

Revista de Veterinaria

PUBLICACIÓN MENSUAL

APARECE EN LA SEGUNDA QUINCENA DE CADA MES

(Esta Revista comprende además dos BOLETINES de carácter profesional que salen quincenalmente).

Número dedicado a Medicina interna de enfermedades esporádicas, Patología quirúrgica, Cirugía, Obstetricia, Ginecología y Podología.

ADVERTENCIA.—Cada número irá consagrado a un conjunto de disciplinas, para lo cual procuraremos adaptar la Sección de trabajos originales a este plan. Sin embargo, donde se seguirá rigurosamente esta unidad de composición será en los trabajos traducidos y en los extractos de Revistas.

SUMARIO

Crónica científica.

Trabajos originales: Castración de la perra, por M. Calvo.—Contribución al diagnóstico de la parálisis del facial en el ganado caballar, por E. Resaldiza Ugarte.

Trabajos traducidos: Ensayo sobre la Cinemática y la Dinámica de las claudicaciones en el caballo. Diagnóstico del miembro cojo, por Ch. Leblois.—Contribución al estudio de las suturas cutáneas. La "lazada" de las grandes heridas, por Marcenac.

Temas de divulgación. ¿Cuándo morimus? Conferencia pronunciada en la Escuela de Veterinaria de Madrid, por D. Alvaro Arciniega.

Extractos de Revistas.

Notas bibliográficas

Crónica científica

La rabia y los sueros de culebra, víbora y erizo.—En la sesión del día 8 de febrero que ha celebrado la Academia de Ciencias de París, Mme. Fhisalix, ha demostrado las propiedades vacunantes notables de las mezclas de suero de víbora, de culebra y de erizo con virus rábico, introducidas en el organismo por la vía subcutánea. En experiencias que ha realizado con conejos, éstos resisten perfectamente la inoculación de virus rábico en sus centros nerviosos.

Según la autora, tales sueros naturales podrían reemplazar, en las mezclas de virus y suero antirrábico, procedente de carneros vacunados (método preconizado por A. Marie en 1902) al suero, con ventajas de eficacia y de índole económica, pues el suero de carnero resulta dispendioso. En los Institutos antirrábicos, que ya preparan también sueros antivenenosos o antiponzoñosos, utilizando el veneno de serpientes, podrían aprovechar el suero de éstas para el tratamiento antirrábico en los casos graves que reclaman una intervención lo más rápida posible. El suero de las serpientes se conserva bien, ya al estado fresco, ya desecado.

¿Quién ha sido el primero que ha preconizado la sangría con trócar?—En una de las últimas sesiones de la Sociedad Central de Medicina Veterinaria de París, Prévot ha combatido la pretensión de Charitat, quien en una nota publicada en *La Semaine Vétérinaire* de agosto de 1906, se consideraba el primer propagador de la sangría con trócar. Prévot hace resaltar que ya en 1894 ésta operación era practicada en todos los establecimientos preparadores de sueros, y en

el *Compte rendu* del Congreso de Budapest, recogido en el *Recueil de Médecine Vétérinaire* del 15 de octubre de 1894, Roux, decía: "Nada más fácil que extraer de la yugular de un caballo, tan frecuentemente como se desee y con pureza, grandes cantidades de sangre, de la cual se separa un suero de una limpidez perfecta. Hemos sacado sangre de la yugular de los caballos más de veinte veces por medio de un trocar de grueso calibre, y el vaso quedó tan flexible y tan permeable como el primer día".

Si Mr. Roux, añade Prévot, presentase su comunicación, actualmente podría decir que se pueden hacer en la misma vena centenares de sangrías, como nosotros hemos tenido, en efecto, caballos que han dado dos o tres veces su peso de sangre. Mr. Charitat no ha hecho más que describir una operación existente desde hace mucho tiempo y ya conocida.

La fiebre vitularia.—Mr. Auger, en una nota presentada a la Academia de Ciencias de París, atribuye esta enfermedad a una disminución exagerada del azúcar normalmente contenido en la sangre. He aquí cómo explica este fenómeno: en las hembras buenas lecheras la mama extrae de la sangre mucha glucosa para transformarla en lactosa. A esta disminución de la glucosa no respondería el hígado con la suficiente energía para restablecer su cifra normal, y la hipoglicemia resultante sería responsable de los fenómenos morbosos observados en la fiebre vitularia. Las insuflaciones de aire dentro de la mama, que tan excelentes resultados dan, actuarían provocando la parálisis de la secreción láctea, con lo cual la glucosa recobra su proporción normal en la sangre, desapareciendo los síntomas de la enfermedad. Por el contrario, la multiplicación de los ordeños después del parto, activando la secreción, exagera la sustracción de la glucosa y agrava el mal.

El autor ha podido reproducir experimentalmente los síntomas de la fiebre vitularia inyectando a un animal sano la insulina, sustancia que, como es sabido, disminuye rotablemente el azúcar sanguíneo. Una inyección consecutiva de glucosa ha hecho desaparecer los accidentes.

Experiencias de fisiología filmadas.—El profesor Roger, decano de la Facultad de Medicina de París, ha presentado uno de estos días pasados, en el anfiteatro de la Escuela práctica de Medicina, los primeros *films* de Fisiología ejecutados en su Laboratorio. Han sido proyectadas en la pantalla experiencias acerca de la contracción muscular, la fatiga, la fisiología de los nervios, la acción de un veneno cerebral sobre el perro, los resultados de la sección de la médula, etcétera, etc. Los hechos fisiológicos son mejor percibidos en la pantalla por numerosos espectadores, que cuando se les observa directamente, según ha probado el profesor Roger. Pero, además, esta innovación permite limitar a uno o dos animales, y en una sola vez, las experiencias de vivisección que los sabios son los primeros en reducir cuando no hay necesidad.

La tuberculosis de los carniceros.—El profesor Gabriel Petit, de Alfort, ha presentado a la Academia de Medicina de París una comunicación en la que relata el resultado de sus últimas experiencias sobre la tuberculosis de los carnívoros domésticos. Ha conseguido, utilizando la vía endobrónquica para la introducción del virus, provocar en el pulmón del perro lesiones caseosas abiertas, análogas a las de la tuberculosis humana. Este hecho tiene un singular interés desde

el punto de vista del papel que los perros tuberculosos pueden desempeñar en la transmisión de la tuberculosis al hombre. El profesor Petit presentó a la Academia las piezas anatómo-patológicas concernientes al caso.

El Colegio de Francia y la investigación científica.—Los profesores del Colegio de Francia han hecho resonar sus quejas ante el Gobierno francés por el deplorable estado en que se encuentra el edificio que cobija esta antigua y gloriosa institución, por donde han desfilado sabios como Claudio Bernard y Ranvier, y actualmente cuenta entre su profesorado a figuras tan eminentes como Langevin, en Física; Henneguy, en Embriogenia e Histología; Nageotte, el ilustre histólogo, tan ligado a la Escuela de Cajal en sus investigaciones, y Gley, el notable fisiólogo de renombre universal, a más de otros que no tenemos presentes en este momento.

En efecto, los Laboratorios del Colegio de Francia, no guardan ni la más ínfima proporción con la talla de los hombres que los dirigen. Son unas habitaciones destartadas y sucias, oscuras, pequeñas, que desilusionan al visitante, sobre todo si es extranjero y va allí atraído por la fama del establecimiento. Parece mentira que en condiciones materiales tan miserables pueda trabajarse con fruto, y que de aquel antro descuidado, como la alcoba de un bohemio, haya podido surgir, por ejemplo, la admirable labor de biocinética de Fauré Fremiet, el yerno de Henneguy.

A pesar de todo, el edificio es incompatible con una producción científica de estilo moderno, por muy grande que sea el esfuerzo de los hombres. Los profesores así lo han comprendido, y han acudido al Gobierno para poner remedio a la situación, reformando y ampliando la instalación. Hasta ahora, los ministros de Instrucción pública de la vecina República no habían prestado gran atención a la vida del Colegio de Francia, creyendo, sin duda, que la pura ciencia que en él se cultiva no reclama el urgente apoyo del Estado, bastante abrumado con su déficit, sus presupuestos de Guerra y Marina y sus deudas, para preocuparse de menudencias de los sabios. En esto se parecen mucho la mayor parte de los Gobiernos.

Al fin, el ministro de Hacienda, Mr. Doumer, ha refrendado un proyecto de ley del ministro de Instrucción pública, abriendo un crédito de seis millones, pagable en dos anualidades, para la ampliación y modernización del Colegio de Francia. No falta más que la aprobación de las Cámaras.

Hemos traído a cuento esta noticia porque es la tragedia de la investigación científica en casi todos los países. Unos hombres beneméritos, oscuros héroes de todos los días, abandonados de la sociedad y del Estado, que los miran con más hostilidad que cariño.

Recordemos el caso de nuestro Cajal, tan semejante al de esos profesores del Colegio de Francia.

Van't Hoff, el célebre químico holandés, era profesor de una Escuela de Veterinaria.—Tomamos de la *Revue generale de Médecine Vétérinaire*, número de junio de 1925, la siguiente curiosa noticia: "La Sociedad de química, de Francia, ha celebrado, el 22 de diciembre de 1924, el cincuentenario de la teoría del carbono asimétrico, es decir, de la estereoquímica, debida al francés Le Bel y al holandés Van't Hoff.

El profesor Cohen, de la Universidad de Utrecht, al evocar la memoria de Van't Hoff, arrebatado prematuramente a la ciencia, ha tenido ocasión de re-

cordar que el ilustre químico enseñaba en la Escuela de Veterinaria de Utrecht, y ha reproducido el juicio sumario que formulaba sobre "la Química en el espacio" un sabio alemán, el profesor Kolbe, de Leipzig: "Un cierto, Mr. Van't Hoff, funcionario en la Escuela de Veterinaria de Utrecht, no parece gustar del estudio exacto de la Química. Ha preferido montar en Pegaso (evidentemente sacado de las cuadras de la Escuela de Veterinaria) y proclamar, en su "Química en el espacio", la manera como se ordenan los átomos en el universo, según se le ha representado a él desde la cumbre del Parnaso químico, sobre el cual se ha encaramado en un audaz vuelo.

Me es imposible criticar a fondo, aun parcialmente, esta memoria, porque es un juego fantástico desprovisto en absoluto de base; es completamente incomprensible para todo sabio sensato.

Resulta característico de nuestros tiempos, absolutamente privados de crítica, que un químico desconocido y además de una Escuela de Veterinaria, trate de emitir un juicio sobre los problemas más elevados de la Química, particularmente sobre el ordenamiento de los átomos, problema que probablemente no encontrará jamás solución. Por otra parte, trata de resolverlo con una audacia que debe asustar a todo verdadero hombre de ciencia.

Es un signo de nuestros tiempos que los químicos modernos se crean obligados y capaces de dar explicaciones de todo, y cuando la experiencia adquirida es insuficiente, de entregarse a las interpretaciones sobrenaturales".

En 1882, otro alemán, Albrecht Rau, recogía por su cuenta las palabras de Kolbe, y añadía: "Después la confusión se ha hecho cada vez más espantosa, adquiriendo su paroxismo en las teorías de Le Bel y Van't Hoff, que tanto me desagradan que renuncio a discutir las".

Ciertamente, hemos tenido en Francia Kolbes y Raus, y son de todos los países y de todos los tiempos. Pero la incomprensión se acompaña en los contemporáneos de Van't Hoff, de una tal grosería en la expresión, que resulta imperdonable. ¿Qué pensar de este profesor de Universidad injuriando a un sabio, cuyo desinterés, al menos, era evidente, porque pertenecía a una Escuela de Veterinaria!"

Nos parece muy sensato el comentario del colega francés.



Trabajos originales



Castración de la perra

por

M. Calvo,

Catedrático de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza.

Las particularidades de los métodos que seguimos para la castración de la perra, consisten: 1.º En la ablación del ovario, de la trompa uterina y una porción mayor o menor del cuerno uterino. Se trata, pues, de una *histerosalpingoovariectomía*; y 2.º En hacer la anestesia por la vía raquidiana.

Antes de ocuparnos de cada uno de los métodos, diremos algo en general so-

bre las indicaciones, edad, época del año más conveniente para la operación, preparación de la perra, sujeción de la misma, se castré por la línea blanca o por el ijar, y, por último, algunas breves nociones de anatomía topográfica.

Indicaciones.—Puede hacerse la castración con un fin terapéutico (casos de tumores y quistes, ovaritis y salpingoovaritis, hemorragias ováricas, partos distócicos y ninfomanías de causa indeterminada), o como operación de conveniencia (disgustos y peligros para el propietario de la perra, ocasionados por el celo y la gestación: mordeduras por perros hidrófobos, suciedad de los pavimentos por el flujo serosanguinolento en el período del celo, escenas molestas e inconvenientes en la vía pública como en la casa, etc.) La perra castrada es más dócil y cariñosa; se hace más casera.

Edad.—La edad mejor para la castración por conveniencia oscila entre los tres y los seis meses, si bien puede hacerse en edades más avanzadas, con los accidentes, que es preciso siempre tener en cuenta. Antes de los tres meses, la raquianestesia es peligrosa.

Para la castración terapéutica claro es que no hay tiempo de elección.

Epoca del año más conveniente para castrar.—Cualquier tiempo, aunque las estaciones preferentes son la primavera y el otoño, siempre que esto sea posible. Está francamente contraindicada la castración cuando la perra esté en celo.

Preparación del animal.—*General.*—Dieta absoluta, veinticuatro horas antes de la operación. Laxantes. Flebotomía previa en las perras pletóricas. *Local.*—Esquilado y afeitado del campo operatorio, en una superficie de diez centímetros próximamente. Alcohol, tintura de iodo. La misma preparación en el espacio lumbosacro, en una superficie de cinco centímetros, poco más o menos, como preliminar a la raquianestesia.

Será conveniente, en todos los casos, hacer antes de operar una irrigación en las vías genitales, con mayor motivo si la castración es terapéutica.

Sujeción.—Inmovilizado el tercio posterior de la perra por la raquianestesia, se coloca al animal sobre la mesa de operaciones en el decúbito dorsal si la operación ha de hacerse por la línea blanca, y sujetando un ayudante la cabeza y miembros anteriores. Las extremidades posteriores son tenidas en abducción, por medio de lazos que se atan a la mesa de operaciones. Si se castra por el ijar, el decúbito será entonces el costal, sujetando un ayudante la cabeza y tercio anterior en la misma forma que hemos dicho antes. Ambas extremidades posteriores se sujetan por un lazo a la mesa dicha.

Tanto en el uno como en el otro caso, está indicado que el ayudante mantenga la cabeza y todo el tercio anterior algo levantados sobre el nivel del tercio posterior; a mayor abundamiento, si los animales son pletóricos u obesos, a fin de evitar accidentes por la raquianestesia.

Anatomía topográfica.—Nos interesa para la castración considerar las regiones de la cavidad abdominal y pelviana, la esternopubiana y la del ijar. Hablaremos sólo de los datos más importantes.

Ovarios.—Pequeños órganos ovales, alargados, abollados, por las prominencias que forman los folículos de Graaf. De color gris rojizo, están situados en la cavidad abdominal, entre la última costilla y el ángulo externo del íleon y al nivel de la tercera a la quinta vértebra lumbar. El ovario izquierdo se halla frecuentemente más adelante que el derecho y su extremidad oral se extiende por lo general hacia la cara ventral del riñón correspondiente, en tanto el derecho se

encuentra exactamente en el lado aboral del riñón del mismo lado, o sea detrás. Los ovarios se hallan unidos a los órganos que acabamos de mencionar, así como a la columna vertebral por los repliegues del peritoneo (mesovarium). El peritoneo

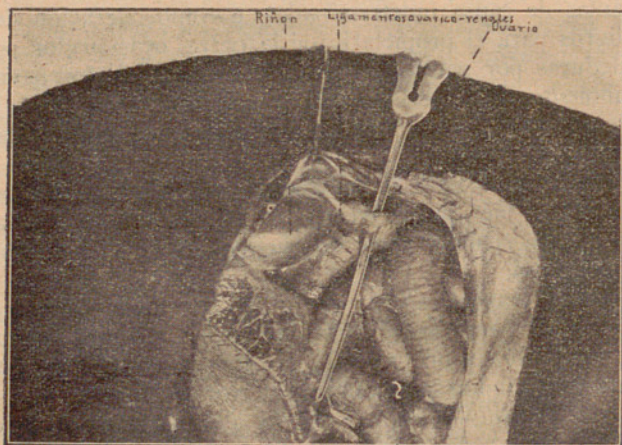


FIG. 1.^a

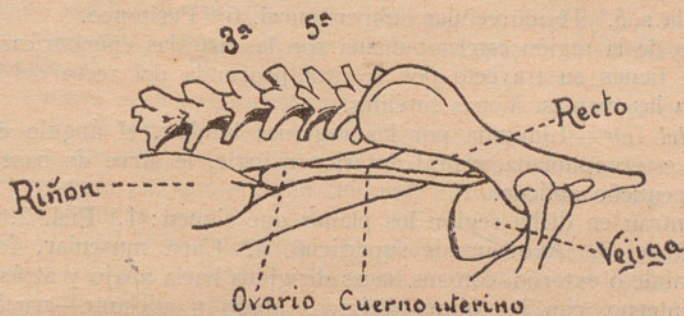
forma además, para cada ovario, un saco, el saco ovárico en el cual está dispuesta la glándula, de manera que apenas se la percibe por fuera; es necesario para verla comprimir el saco. Cada uno de éstos tiene las paredes llenas de grasa, y está formado de dos fuertes repliegues peritoneales que toman su origen sobre los riñones o en la vecindad de estos últimos sobre la columna vertebral; dichos repliegues se hallan provistos de fibras musculares y envían hacia el útero dos pliegues: el de la trompa de Falopio (franja ovárica) y el ligamento del ovario. Los mencionados pliegues *principales* deben representar el ligamento ovario-renal externo y el ovario-renal interno. El primero va del borde externo de la hendidura del saco al borde convexo del riñón y se prolonga casi hasta la vecindad de la última costilla. Se puede llamar también *ligamento ovárico anterior* o *ligamento suspensor*. El ligamento interno se dirige hacia el borde aboral del riñón.

Trompas.—Son cortas, poco o nada torcidas. Se ven difícilmente en el saco, a causa de la gran cantidad de grasa que encierra el último.

Utero.—Corto, del que parten los cuernos, como las ramas de una V; muy largos. Se continúa el cuerno por el lado aboral hasta la vagina, uniéndose a ella por el *cuello uterino*, órgano cilíndrico provisto de un canal muy estrecho—*el canal cervical*—, que presenta dos orificios: el externo o vaginal y el interno o uterino. Prolóngase posteriormente el extremo del cuello en forma de papila cónica (*porción vaginal del útero u hocico de tenca*), que es bastante grueso en las perras viejas.

El cuerpo uterino y principio de los cuernos se encuentran al lado dorsal de la vejiga, entre éstas y el recto; llegando en las hembras multíparas hasta la vecindad de los riñones. Los cuernos se separan del útero al nivel de la sexta o de la sépti-

ma vértebra lumbar caminando hacia los riñones, y en relación por dentro con el recto y el colon descendente, y por fuera con la pared abdominal. El cuerno

FIG. 2.^a

derecho es un poco más largo que el izquierdo. El orificio externo se halla a algunos centímetros del pubis, del lado oral.

Ligamentos anchos.—Los cuernos del útero están suspensos gracias a los ligamentos cortos, que reciben el nombre de *ligamentos anchos*, extendidos en curvas suaves cerca de la columna vertebral, insertándose en el borde externo de los cuernos, cuerpo del útero, vagina, trompas de Fallopio y ovario; envolviendo a todos estos órganos y confundiendo entre sí cerca del cuello uterino. Los ligamentos anchos son divertículos del peritoneo, en los cuales se halla el útero; y encierran mucho tejido adiposo y músculos lisos.

Se hallan todos los órganos enumerados en relación con la masa intestinal.

Vagina y vulva.—La vagina, situada en la cavidad pelviana, es relativamente larga, con su mucosa dispuesta en forma de pliegues. Se estrecha hacia el útero, donde se termina envolviendo el hocico de tenca. Se relaciona por el lado dorsal con el recto y por el ventral con la vejiga.

La extremidad oral o anterior de la vagina sobrepasa el borde del pubis y se encuentra en la cavidad abdominal, sobre la vejiga. Posteroinferiormente, en el límite entre la vagina y el vestíbulo de la misma, hállase el meato urinario.

La vulva tiene la forma de un grueso tubérculo casi triangular, y contiene el clitoris—cojinete grasoso—con su glándula, y el fondo de saco debajo.

Los vasos son las arterias espermáticas internas que se dirigen hacia el ovario y anastomosan más posteriormente en el útero, con las uterinas que se dirigen hacia adelante. Las venas son satélites de las arterias.

Región esternopubiana.—Tiene, como sabemos, por base los músculos rectos grandes del abdomen, que se hallan a cada lado del rafe que denominamos *línea blanca*.

En la línea media encontramos los siguientes planos: 1.º Tegumento delgado, excepto en el sitio correspondiente a la cicatriz umbilical. 2.º Plano fibroso, muy resistente, constituido por el entrecruzamiento de los haces fibrosos de las distintas aponeurosis laterales; forma como una especie de cordón la *línea blanca*. 3.º Peritoneo.

En las partes laterales presenta los planos siguientes: 1.º Piel délgada y movable. 2.º Tejido celular subcutáneo. 3.º Capa músculo aponeurótica (recto mayor

del abdomen en su vaina, formada por las aponeurosis de los tres músculos anchos del abdomen—oblicuas, externo e interno y transverso—, que, dirigiéndose hacia la línea blanca, se entrecruzan con las del lado opuesto). 4.º Fascia transversalis, unida a 5.º Tejido celular subperitoneal. 6.º Peritoneo.

Los vasos de la región esternopubiana son las arterias epigástricas superior e inferior, que tienen su trayecto por la cara profunda del recto del abdomen y proximidad a las mamas. Venas satélites.

Región del ijar.—Limitada por las regiones lumbar, el ángulo del anca, el hipocondrio, esternopubiana, crural anterior e ingle, le sirve de base la porción carnosa del pequeño oblicuo.

Se encuentran en dicha región los planos que siguen: 1.º Piel. 2.º Tejido celular subcutáneo. 3.º Aponeurosis superficial. 4.º Capa muscular, formada por el oblicuo grande o externo, con sus haces dirigidos hacia abajo y atrás; el oblicuo pequeño o interno, con las fibras dirigidas abajo y adelante—cruzándose, por tanto, en X con las del anterior—y el transverso, dirigido abajo, hacia la línea blanca. 5.º Fascia transversalis. 6.º Tejido celular subperitoneal. 7.º Peritoneo.

Nos interesa recordar en esta región la arteria circunfleja iliaca con su vena satélite, las ramas inferiores de las arterias lumbares y colaterales de la arteria abdominal posterior.

Señalados los datos de anatomía topográfica, describiremos a continuación la técnica de los métodos de castración.

Castración por la línea blanca.—Se hallan indicados estos métodos cuando

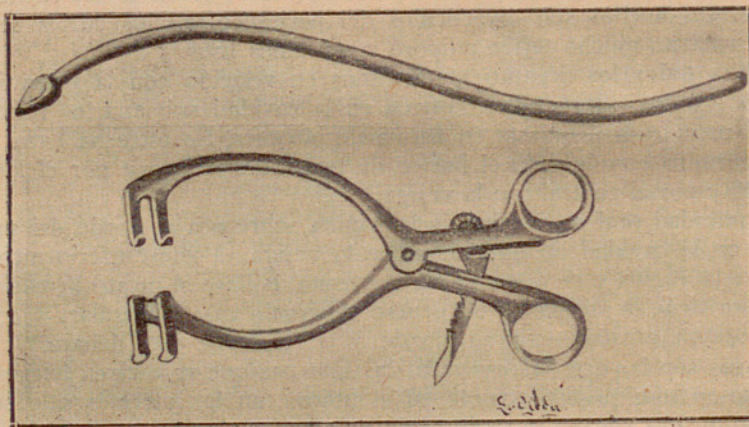


FIG. 3.^a

Estilete especial de aluminio y retractor.

El estilete es de tres tamaños distintos, en relación a las dimensiones de los órganos genitales: 40 cm. \times 4 mm.; 30 cm. \times 3 mm. y 20 cm. \times 2 mm.

se hace por conveniencia, y en las perras de tres a seis meses; o también en todos los casos en los que la castración tenga finalidad terapéutica.

PRIMER METODO.—CASTRACIÓN POR CONVENIENCIA.—Seguimos el método de Foster, modificado.

Instrumentos y material.—Bisturíes, tijeras, sonda acanalada, pinzas de Pean, pinzas de disección, erinas romas, pinzas-erinas, retractor (no imprescindible), estilete especial, agujas de sutura, catgut y seda, vendaje de abdomen, alcohol, colodión, gasa, algodón. navaja de afeitar, etc. Tanto el instrumental como el material, esterilizado.

Técnica.—Consta de los siguientes tiempos: 1.º Sondeo con el estilete, según el modelo de la fig. 3.^a, de la vagina y de la matriz, para forzar al cuerpo de ésta contra la pared abdominal, en su parte inferior, sobre la línea blanca; formando una prominencia en la piel que permita delimitar el campo operatorio preciso, para la incisión más pequeña posible.

Se efectúa el sondeo introduciendo el estilete embadurnado de vaselina, aplicándole a la cara superior de la vulva y vagina, evitando de tal modo, todo posible contacto y obstáculo con el clítoris o la fosilla del glande de éste; como igualmente la entrada del instrumento en el meato, y en último término en la vejiga, perforándola. Claro que lo último es casi imposible, de no impulsar rápidamente y con mucha violencia el estilete, pues la impresión de resistencia vencida y la salida de orina, lo impiden. Continuando la introducción, llegará al hocico de tenca, en donde el pequeño obstáculo que se encuentra es vencido por una presión suave. Pasado el cuello uterino, la punta del instrumento se encuentra en el fondo del cuerpo uterino, y entonces, dirigiendo el instrumento de modo que forme una palanca de primer género, con su punto de apoyo sobre la comisura superior de la vulva, la punta del estilete forzará al cuerpo uterino contra la pared del abdomen, constituyendo la prominencia ya expresada, que deberá ser precisamente el centro del campo operatorio. Conseguido el objeto, déjase libremente el estilete dentro de la matriz. Dicho centro, se encuentra generalmente en el espacio comprendido entre el último par de mamas ventrales y el par de mamas inguinal.

2.º Preparación del campo operatorio, según las reglas generales.

3.º Incisión de la piel, próximo a la línea blanca, con el bisturí en tercera posición, de tres centímetros como máximo. Separación inmediata de los labios con erinas romas o el retractor.

4.º Incisión de los tejidos subcutáneos hasta el peritoneo, introducida previamente la sonda acanalada y haciendo el corte con el bisturí en segunda o cuarta posición. Separación inmediata de los labios con las erinas o el retractor.

5.º Incisión en la misma forma del peritoneo. Separación inmediata o aplicación del retractor en toda la profundidad de la herida.

6.º Reposición del estilete en el fondo de la matriz, la cual, comprimida por segunda vez, formará prominencia. Si aparece, lo que ocurre por lo general, recubierta de epiplón, etc., se retiran estos órganos con las pinzas de disección, quedando entonces el útero perfectamente accesible; para introducir seguidamente por debajo de él una sonda acanalada, que impida su introducción en el abdomen.

Retirar definitivamente el estilete de las vías genitales.



FIG. 4.^a Fot Artola.

Matriz forzada por el estilete y contra la pared abdominal, apreciándose la tensión de los cuernos y ligamentos anchos por la tracción ejercida por el instrumento.

7.º Ligadura de los cuernos en las proximidades al cuerpo uterino o de este mismo, si no fuese muy grande, con catgut doble.

8.º Aplicación a cada cuerno uterino de una pinza de Pean a un centímetro de la ligadura.

9.º División, con el bisturí, del cuerno por detrás del punto comprimido. En el caso de haber ligado el mismo cuerpo de la matriz, es preciso, en tal caso, hacer dos secciones, una transversal del cuerpo, por delante de la ligadura, y otra segunda división longitudinal del cuerpo unido a los cuernos, después de la primera sección; con el objeto de conseguir la independencia de torsión de cada cuerno uterino, en el tiempo que sigue.

10.º Es el más delicado de la operación. Consiste en arrollar cada cuerno sobre una pinza de Pean para atraer los ovarios a la herida operatoria. Es necesario hacerlo muy lentamente, para evitar el desgarró del cuerno. Conviene, para obtener la mayor eficacia, que las porciones de cuerno que a cada vuelta van sucesivamente aplicándose a la pinza, no lo hagan en forma circular (pues iría el todo adquiriendo grande volumen, que impediría el movimiento de la pinza), sino espiralmente; para lo que a cada vuelta se irá aproximando al plano medial del cuerpo del animal la pinza de Pean, algo parecido al movimiento de barrena; pero de tal suerte, que para el ovario izquierdo gire precisamente a la izquierda, y viceversa para la glándula derecha. Por este mecanismo es hemostática la acción de arrollar.

La aparición del ovario es característica: una masa en forma de ampolla, consistente y de color blanco, producidos por la compresión ejercida por la pinza de Pean.

11.º Ligadura en masa con catgut de los ligamentos ováricorrenales y ligamentos anchos. Ablación subsiguiente del ovario, trompa y cuerno (que se hallan aprisionados entre las pinzas de Pean). Hemostasia de los vasillos que pudieran sangrar. Lavado de la herida con agua salada estéril, después de reintroducidos los cortos muñones formados.

Igualas maniobras para el otro ovario.

12.º Sutura peritoneal y de las capas musculares, en puntos separados, con seda o catgut.

13.º Sutura cutánea en puntos separados.

Cura.— Colodión iodoformico. Gasa y algodón. Vendaje de abdomen.

Cuidados.— Régimen lácteo los cuatro primeros días. Agua hervida. Reposo absoluto. Alimentación sólida al octavo o décimo día.

Renovación del vendaje a las cuarenta y ocho horas, de no haber sobrevenido algún accidente. Descubierta la herida, redúcese la cura a espolvorear con un polvo antiséptico (iodoformo, salol, ácido bórico). La herida, ordinariamente, cicatrizará *per primam*.

SEGUNDO MÉTODO.— **CASTRACION TERAPÉUTICA.**— *Instrumentos y material.*— Bisturíes,

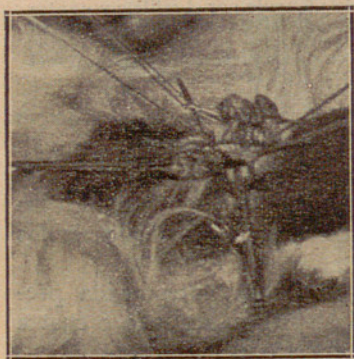


FIG. 5.^a Fot. Iglesias.

Castración por la línea blanca, como operación de conveniencia. Ovarios, trompas y matriz (cuerpo y cuernos) fuera de la cavidad abdominal; con las ligaduras hechas.

tijeras, erinas romas, sonda acanalada, separadores, pinzas hemostáticas, agujas

de sutura, seda y catgut finos, algodón, gasa, colodión iodoformico, vendaje de abdomen, lienzo aséptico, etc., todo ello esterilizado.

Técnica.—La línea de incisión será bastante mayor que en la castración por conveniencia. Comenzando por detrás del ombligo, terminará en el punto medio entre el último par de mamas ventrales y el par inguinal.

Preparada la región y hecha la división de los tejidos de la manera expresada en el método anterior, se procede del modo que sigue:

Con los separadores, abriendo los labios de la herida ampliamente, se saca el cuerno uterino extendiéndolo sobre un lienzo aséptico; se hace una primera ligadura sobre la parte anterior del cuerpo del útero; después otra en los ligamentos ováricos, y, seguidamente, se van desprendiendo sucesivamente de delante atrás el ovario con un saco, las trompas y cuernos, seccionándolos con el bisturí y ligando los vasos correspondientes. Divídase el cuerpo de la matriz, por último, inmediatamente por delante de la primera ligadura que hicimos.

Practicada la desinfección cuidadosa de los muñones con tintura de iodo y de la cavidad abdominal con agua salada caliente al 9 por 1.000, se procede del mismo modo, en cuanto a suturas, cura y cuidados que para la castración por conveniencia.

Método por el ijar.—Indicado en las perras de más de seis meses. Operación de conveniencia.

Instrumentos y material.—Los mismos que en el primer método de castración por la línea blanca, menos el estilete; y en las mismas condiciones de esterilización.

Técnica.—El sitio de incisión es el clásico de la parte inferior del ijar, inmediatamente por detrás de la última costilla.

Hecha la preparación de la parte, análoga a la señalada en los métodos anteriores, se procede del modo que sigue:

1.º Se hace la incisión de cuatro centímetros, paralela e inmediatamente por detrás de la última costilla, de la piel y aponeurosis superficial. Separación con erinas.

2.º División sucesiva incruenta con el mango del bisturí o la sonda acanalada, de las capas musculares, en el sentido de sus fibras, distinto, como sabemos, en los oblicuos, externo, interno y transversal del abdomen. Separación de los labios de la herida con las erinas.

3.º Incisión de la fascia transversalis, tejido celular subperitoneal y peritoneo, como en los métodos por la línea blanca. Separación de los labios, en toda la profundidad de la herida, con las erinas o el retractor.

4.º Busca y extracción del ovario. Se verifica con ayuda de la sonda acanalada y las pinzas de Pean. Separando la gran cantidad de grasa y aun extrayendo cantidad de la misma (la excesiva proporción dificulta el sondeo) encontraremos, o el ovario envuelto en su saco, característico por un cuerpo de consistencia firme, duro a la compresión efectuada con la pinza de Pean, o también con los cuernos uterinos, en dirección, como es sabido, hacia atrás y abajo.



FIG. 6.^a Fot. Iglesias.

Castración por el ijar: ovario con su saco, trompas y cuernos uterinos (en una pequeña longitud), con las ligaduras hechas.

5.º Hallado el ovario o el cuerno, se efectúa una tracción no grande, al objeto de que salga el ovario al nivel de los bordes de la herida, o el cuerno en su defecto; en este último caso, por sucesivas tracciones, se atraen el mismo ovario con su saco y trompa.

6.º Ligadura en masa con catgut de los ligamentos ováricorrenales y segunda ligadura del cuerno uterino, a dos o tres centímetros de su longitud. Ablación del ovario, trompas y cuerno uterino, entre las ligaduras hechas.

7.º Reintroducción de los muñones resultantes después de la desinfección de los mismos, con tintura de iodo o agua salada estéril.

8.º Suturas, en puntos separados, del peritoneo y capas musculares.

9.º Sutura cutánea en la misma forma.

Repitase la misma técnica para el otro ovario.

Cura y cuidados.—Los mismos que en los otros métodos de castración.

Accidentes.—En la práctica de la castración por la línea blanca pueden ocurrir dos principales: la perforación de la matriz con el estilete y la rotura del cuerno uterino, quedando el ovario dentro de la cavidad abdominal.

Perforación de la matriz.—Evítase introduciendo el estilete suavemente, embadurnado con vaselina y adaptándose en la progresión del instrumento a la dirección de las vías genitales, retirándole ligeramente cuando se percibe el menor obstáculo y reiterando la introducción después de haber rectificado; usando los estiletes de distintos gruesos, en relación al tamaño de la perra.

Cuando se ha presentado el accidente, lo que se conoce por la libertad de movimientos del estilete, no queda otro remedio sino prescindir del sondeo y hacer la incisión operatoria en el punto medio entre la penúltima y última mama y junto a la línea blanca. Hecha la incisión, como en el procedimiento ordinario, de las paredes abdominales y al descubierto las vísceras, proceder a la busca del cuerpo o cuernos uterinos, y continuando en los tiempos restantes de la operación del mismo modo que en condiciones normales.

Rotura del cuerno uterino.—Si se arrolla el cuerno de la matriz lentamente sobre la pinza, como hemos dicho antes de ahora, es muy difícil este accidente.

Presentado, puede ocurrir que el ovario visible, se halle muy próximo a los bordes de la herida y amenace la rotura del cuerno, lo que se conoce por la falta de resistencia que encontramos en la pinza y por la reintroducción lenta del ovario, apreciable por un ligero movimiento de éste en tal sentido. O también sucede a veces, que completada la rotura del cuerno, el ovario no esté visible. En el primer caso, debemos prontamente coger el ovario con las pinzas erinas, y después de hecha la ligadura de los ligamentos ováricorrenales, hacer la ablación de aquél.

En el caso de rotura del cuerno, quedando el ovario dentro de la cavidad, no queda otro remedio sino agrandar la herida operatoria hacia adelante y proceder a la extracción, previa busca con las pinzas de Pean, o lo que es menos quirúrgico, a la busca del órgano con el índice, sin desbridamiento de la herida; y en último término, a la castración por el ijar. La eventración, como secuela de la castración por la línea blanca, sólo puede presentarse cuando no se hizo la sutura en condiciones por hallarse muy distanciados los puntos, no apretados lo suficiente, o también si la contención de la operada se hace en malas condiciones, con mayor motivo si el animal es muy nervioso.

La *perforación de la vejiga* por el estilete es rarísima siguiendo las reglas marcadas más arriba para la introducción del instrumento. En el caso excepcional de ocurrir se procederá a la inmediata sutura de la solución de continuidad y

evacuación subsiguiente a la castración, de la orina por las vías naturales, mediante la sonda permanente.

Accidentes propios de la castración por el ijar, a excepción de la peritonitis, no los hay, pues la eventración posible depende de las mismas causas del accidente cuando se hace la histerosalpingoovariectomía por la línea blanca.

Las dificultades para el hallazgo del ovario son mínimas; todo es cuestión de un poco más de tiempo y paciencia en el principiante; pero el resultado es satisfactorio en todos los casos.

Secuelas comunes a todos los métodos.—El shock no se presenta gracias a la raquianestesia.

La *hemorragia* secundaria no ocurre nunca, si fueron bien hechas las ligaduras y la contención de la perra se hace en las condiciones debidas.

Los medios para detenerla consistirán en descubrir la herida operatoria, si no se cohibe con afusiones de agua hervida fría, o la adrenalina; y hacer la hemostasia según las reglas generales.

La *peritonitis* es más frecuente en las castraciones por el ijar, como igualmente en los casos de castración terapéutica. Se debe lo primero a las dos incisiones necesarias para la práctica de tal método; y lo segundo, a tratarse generalmente de afecciones sépticas, inflamatorias o tumorales, que reclaman como tratamiento el quirúrgico.

Confirmado el accidente, se emplearán todos los medios aconsejados: antisepsia de la herida, tintura de iodo o pomada mercurial doble en toda la pared abdominal, atenuar el peristaltismo intestinal y provocar la constipación, mañana y tarde, administrando en un poco de leche III a XXX gotas del láudano de Sydenham, paracentesis para evacuar el exudado, si es abundante; diuréticos y enemas calientes, para ayudar a la expulsión de las heces en el período de declinación; nueva punción si se repite la formación del exudado, seguida de inyección intraperitoneal de sal marina al 9 por 1.000; aceite alcanforado, 4 a 20 c. c., al 1 por 10; líquidos que, después de permanecer durante algunos minutos, se evacuarán parcialmente por malaxación del abdomen, continuando con los diuréticos, etc., etc.

Ocurrida la *eventración*, se abrirá en toda la extensión y profundidad la herida operatoria, previa anestesia local; procediendo seguidamente a la antisepsia de la solución de continuidad y de los órganos herniados, a su reintroducción y suturas, como en el acto de la castración.

La *recidiva del celo* no puede presentarse nunca por las características de los métodos de castración que hemos apuntado.

CONCLUSIONES

1.^a La castración, que consiste en la práctica de la histerosalpingoovariectomía, significa la supresión de todo peligro de repetición del celo, después de practicada la operación.

2.^a La raquianestesia es superior a los procedimientos clásicos de anestesia. No necesita de los cuidados para el sostenimiento del período anestésico; está exenta de los accidentes que puedan presentarse con el empleo del cloroformo o el éter; y la raquianestesia previene el shock, economiza tiempo, produce una relajación muscular muy grande, ahorra el ayudante especial de anestesia y el coste del material de anestesia es menor. Los peligros y contraindicaciones se aminoran

grandemente, siguiendo las prescripciones que señalaremos en el próximo artículo sobre "Raquianestesia".

3.^a La busca y atracción del ovario a la herida operatoria, hechas según los métodos descritos, son completamente asépticas.

4.^a La práctica del sondeo previo en el método de castración por la línea blanca, hecha por conveniencia, tiene la ventaja señalada por Foster de aminorar las dimensiones de la herida operatoria, circunstancia favorable para la más pronta cicatrización. Además no es tan fácil la eventración.

5.^a Si la mayor ventaja de la castración por conveniencia, hecha por la línea blanca, estriba en conseguir la extracción de los dos ovarios por una sola herida operatoria, no es posible practicarla en perras de más de seis meses, debido a la mayor consistencia, adherencias de los órganos que vamos a extirpar y mayor vascularización.

6.^a Si la eventración es más difícil en la castración por el ijar, queda compensada tal ventaja con la necesidad de producir dos heridas operatorias, por lo que sólo es recomendable para todos aquellos casos en los que no es posible la castración por la línea blanca.

7.^a El mayor inconveniente de la castración por el ijar, según se ha descrito, es el de la busca; pero el empleo del tiempo (no excesivo) y el poco más de paciencia, quedan sobradamente compensados; pues que la división de los tejidos hasta llegar a la cavidad abdominal y la busca de la extracción de la glándula son completamente asépticas.

8.^a Solamente en los casos muy especiales en los que se requiera al Profesor para la castración antes de los tres meses, por estar contraindicada la raquianestesia, se prescindirá de ésta, haciendo la eterización como en el método de Foster; y siguiendo la técnica, por lo demás, como se ha descrito anteriormente.

Zaragoza, marzo 1926.

BIBLIOGRAFÍA

- × Rubay. — (Traducido por García Cobacho). — «Anatomía topográfica». — 1915.
- Ellenberger et Baum. — «Anatomie descriptive et topographique du Chien». — 1894.
- Chauveau Arloing et Lesbrie. — «Anatomie comparée des animaux domestiques». — 1905.
- Martin. — «Lehrbuch der Anatomie der Austiere». — 1912.
- Testut. — Anatomía topográfica.
- × Fröhner y Eberlein. — (Traducido por Farreras) — «Compendio de Patología quirúrgica para Veterinarios». — 1922.
- Cadiot et Almy. — «Traité de Therapeutique chirurgicale des animaux domestiques». — 1923-4.
- Cadiot et Bretón. — «Medecine et chirurgie canines». — 1924.
- Baldoni. — «Patología e Terapia quirúrgica speciale». — 1916.
- Hobday. — «Anæsthesia and Narcosis of Animals and Birds». — 1915.
- Foster. — (Traducido en *Revista de Higiene y Sanidad pecuarias*) — «Ovarohisterectomía en la perrita». — 1921.
- Sáinz y Rozas. — «Tratado de Cirugía especial Veterinaria». — 885.
- García Izcara. — «Compendio de Cirugía veterinaria». — 1916.
- Choyce y Beattie. — (Traducido por Ferrer). — «Tratado de Cirugía». — 1914.
- Saint Cyr et Violet. — «Traité d' Obstétrique vétérinaire». — 1888.
- White. — «Animal Castration». — 1920.

**El próximo número estará dedicado a Zootecnia e Inspección
de sustancias alimenticias.**

Especialidades Españolas - para VETERINARIA -

Resolutivo Rojo MATA

Resolutivo y revulsi-
vo incomparable.

Anticólico F. MATA ~

A base de Cloral y
STOVAINA

CÓLICOS - INDIGESTIONES - TIMPANITIS

Cicatrizante VELOX ~

A base de CRESYL.
Mejor que el IODÓ

y el SUBLIMADO. CURA, CICATRIZA RÁPIDAMENTE
TODA ÚLCERA, LLAGA Y ROZADURA.

Sericolina ~ ~ ~ ~

(ANTICÓLICO in-
yectable)

Autor:

Gonzalo F. de Mata

LA BAÑEZA (León)

QUIEN REMESA GRATIS A LOS SRES. VETERINARIOS
MUESTRAS Y FOLLETOS

De venta en todas las Farmacias y Droguerías
y Centros de Especialidades.

Contribución al diagnóstico de la parálisis del facial en el ganado caballar.

El día 22 de enero del año actual se presentó en la consulta de la Escuela de Veterinaria la:

Yegua de 6 años, castaño obscura, bretona, en buen estado de carnes.

Desde hacía ocho días que no tomaba bien los alimentos y bebidas y no movía los labios, teniéndolos torcidos hacia el lado derecho. Le aplicaron una pomada revulsiva en el carrillo y labio izquierdo.

Aparecían estas manifestaciones paralíticas, coincidiendo con un fuerte trabajo del animal, dejándole después al aire y lluvia fría.

Se le notó, al reconocerle, desviación de los labios hacia el lado derecho, flacidez de los músculos del lado izquierdo de la cara, caída de la comisura izquierda, desaparición de los pliegues comisulares, depresión del ala externa del hollar izquierdo, ligera caída del párpado inferior izquierdo, oreja izquierda caída hacia abajo y algo hacia atrás; le molestan los ruidos. Carece de reflejos en los músculos faciales. El estado general del animal es bueno. No hay ninguna manifestación de durina, y el análisis serológico no revela nada.

Se le diagnosticó la parálisis facial izquierda periférica, con localización timpánica debida al frío.

(Se hicieron unas fotografías, que se estropearon).

El caso que brevemente acabo de reseñar es uno de los que con frecuencia acuden a la consulta de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza. Aunque este caso no sea debido a una infección de durina, la mayoría de las parálisis faciales vistas por mí tienen este origen, y ello explica su abundancia en el ganado de esta región.

Esta frecuencia ha hecho fijar mi atención en dicha lesión nerviosa, induciéndome a estudiar detenidamente sus síntomas, relacionándolos con la función fisiológica del facial, para poder establecer un diagnóstico más preciso de lo que actualmente se hace en medicina veterinaria.

* * *

Los autores clasifican las parálisis del facial en simples, unilaterales o mono-plégicas y dobles bilaterales o diplégicas. En la durina se presentan muchos casos de parálisis faciales diplégicas.

Una y otra forma pueden ser debidas a lesiones de origen *central* o de origen *periférico*; notándose que ambos términos son empleados con cierta imprecisión por la mayoría de los patólogos veterinarios, que llaman parálisis facial periférica a las que se originan por lesiones situadas al nivel del orificio estilomastóideo o fuera y por debajo de él, y parálisis centrales a las que se producen por lesiones situadas por encima de dicho agujero.

Los autores médicos son mucho más precisos y más ajustados a los conocimientos actuales sobre anatomía y fisiología del sistema nervioso. Lllaman parálisis centrales a las que radican en los núcleos faciales de bulbo o por encima de ellos, y parálisis periféricas a las que se sitúan en un trayecto infranuclear del

nervio. Yo me adapto a esta clasificación, tan racional y práctica para ambas medicinas.

La parálisis central puede ser de dos clases: a) supranuclear y b) nuclear.

La parálisis periférica puede dividirse en: a) intrabulbar; b) meningo-auditiva; c) geniculada; d) infrageniculada a timpánica; e) estilo-mastóidea o superficial.

Las relaciones, anastomosis y ramas colaterales que el facial tiene y desprende en su complicado y peligroso trayecto, son datos que el clínico no puede olvidar, si quiere ser certero en su diagnóstico, pues ellos dan la clave de los síntomas que aparecen en las diversas formas de parálisis facial.

Bueno será que nos acostumbremos a distinguir entre síntomas faciales propiamente dichos y síntomas faciales accesorios. Los primeros se producen por las lesiones situadas en el facial mismo o en sus núcleos; los segundos se deben a lesiones que, además de alterar al facial, trastornan a los nervios, fibras, etc. que le acompañan en alguna parte de su trayecto.

Para observar los síntomas faciales propios debemos fijarnos en el estado de la contractilidad y motilidad de los músculos que mueven los labios, hollares, párpados, orejas y huesecillos del oído, así como en el estado de nutrición de estos músculos. Para discernir sobre los síntomas faciales accesorios debemos dirigir nuestra observación hacia el estado funcional de las glándulas salivales y lacrimales, motilidad de algunos o todos los músculos globoculares, equilibrio en la estación y regularidad o dificultad de la marcha, excitación o depresión nerviosa y estados hemiplégicos generales.

Para diagnosticar es necesario saber observar, y para observar es preciso delimitar el campo de observación y fijar los puntos, pues si no, sobreviene la confusión, que engendra el caos en nuestros sentidos.

* * *

Dejando a un lado las parálisis periféricas locales del nervio facial, y que sólo afectan a la movilidad de algunos, pocos, músculos de la cara, vamos a fijarnos, en primer término, en el diagnóstico de la parálisis periférica, externa o superficial, que tiene su lesión al nivel del orificio estilo-mastóideo o en sus proximidades.

Observando el animal en reposo, veremos que la abertura bucal se halla desviada hacia la mitad sana de la cara; tiene (como dice el vulgo) la cara torcida hacia el lado sano, lo que hace creer a los profanos que es éste el lado enfermo. La comisura labial del lado enfermo se halla más baja que la del lado sano, desaparecen los pliegues comisurales (que los animales tienen en mayor número, cuanto más viejos son); el semimúsculo orbicular enfermo, como todos los que tiran de él, se hallan flácidos al tacto y se presenta, muchas veces, un ligero edema en el tejido conjuntivo labial. El hollar del lado enfermo tiene su ala externa paralizada, flácida, deprimida hacia la fosa nasal, impidiendo la entrada y salida del aire, que algunas veces sale produciendo un ruido vibratorio grave. El párpado inferior del lado enfermo se halla más o menos caído, y en ciertos casos con ligero ectropion, dejando verter las lágrimas por el ángulo interno del ojo y un poco al descubierto la parte inferior de la esclerótica. No existe caída o ptosis del párpado superior, como afirman y dibujan determinados autores veterinarios, y niega,

con mucha razón, Dexler. A lo sumo se nota una ligera flacidez y falta de movimientos en el músculo orbicular superior, pero sin caída del párpado.

La oreja del lado enfermo se halla caída, muy caída, y dirigida un poco hacia atrás, cosa que no sucede tan palpablemente en las parálisis centrales.

Observando al animal, haciéndole mover los músculos de la cara, veremos que no puede tomar las bebidas, si no es metiendo toda la boca dentro del agua para poder hacer una especie de succión; los alimentos se le caen de los labios y se le almacenan entre las arcadas molares y los carrillos del lado enfermo (granero de los exterioristas); no puede ocluir la abertura bucal por el lado paralizado, enseñando los dientes inferiores. El hollar paralizado no se dilata; el párpado inferior no se mueve, o lo hace muy difícilmente cuando acercamos un objeto al ojo en ademán de contundirle; lo mismo ocurre al párpado superior que se deja caer, pero sin contraerse; no así el tercer párpado, que responde prontamente tratando de ocluir el ojo para suplir la deficiencia de los párpados. La oreja no tiene ningún movimiento activo. En una palabra, los movimientos voluntarios o reflejos del lado enfermo se hallan totalmente abolidos.

La excitación eléctrica del nervio y músculos se conservan durante poco tiempo, sobreviniendo pronto la atrofia muscular.

Esta serie de síntomas expuestos, no son sino consecuencia obligada de la interrupción de la conductibilidad nerviosa motora que sufre el tronco del facial al nivel del agujero estilo-mastóideo. Todos los músculos que se hallan bajo su dependencia se paralizan y atrofian por falta de excitación nerviosa; pero el párpado superior no se cae por hallarse sostenido por el músculo elevador del párpado superior, que recibe la inervación del motor ocular común y no del facial. La oreja se halla más caída que en la parálisis central, porque todas las ramas auriculares del facial se hallan interrumpidas y porque el músculo parotídeo-auricular conserva su contractibilidad por hallarse inervado por una rama nerviosa del segundo par cervical, lo que hace que tire de la oreja hacia atrás y abajo sin que ningún músculo auricular, contrarreste su acción.

Se ve es una parálisis facial pura sin complicaciones que afecten a otros órganos que no se hallen bajo la dependencia del facial.

* * *

Debajo del ganglio geniculado puede ser lesionado el facial, engendrándose la forma clínica de *parálisis infrageniculada* o *timpánica*, la cual se caracteriza por los mismos síntomas que en la forma anterior, pero, además, hay *oxiopia* o *hiperacusia* del oído correspondiente a la parte paralizada, molestándole extraordinariamente los ruidos más insignificantes que se produzcan cerca del oído o vayan a chocar en él. La explicación es sencilla por perder el músculo del martillo el tono y contractilidad que requiere para mantener en tensión adecuada la membrana timpánica, por haber perdido dicho músculo la inervación que en este sitio les presta el facial. También suelen presentarse en esta forma los trastornos de la sensibilidad lingual y de la secreción salival, que describiremos en la parálisis geniculada.

* * *

Si la lesión se asienta al nivel del ganglio geniculado del facial, hay los mismos síntomas que en las dos formas anteriores, y se añaden algunos síntomas de escaso

valor por no poderse apreciar fácilmente en el caballo, como son: la pérdida del gusto y sensibilidad de la mucosa lingual en la mitad libre de la lengua, correspondiente al lado paralítico, irregularidades de la secreción salivar y aparición (algunas veces) de un eczema nervioso en los alrededores de la base de la oreja. La insensibilidad lingual puede semiapreciarse pinchando suavemente la mucosa lingual y, además, por tener la tendencia el animal a desviar la lengua hacia el lado enfermo, como si se hallara paralítica; pero debe buscarse la explicación en la molestia que experimenta por la pastosidad e insensibilidad lingual, de lo cual quiere desprenderse. La irregularidad de la secreción salival, igualmente puede traducirse por hipersecreción que por falta o disminución de la secreción, pero con un poco de cuidado puede apreciarse esta irregularidad secretoria, por exceso o por defecto.

Fijándonos un poco encontraremos la causa de estos síntomas en la fisiología del ganglio geniculado, que es el ganglio propio del nervio de Wrisberg, y el cual da origen a la cuerda del tímpano, presidiendo la sensibilidad de la porción libre de la lengua y, a su vez, regulando la secreción salival.

* * *

Si la parálisis facial tiene origen al nivel del hiato auditivo interno y en el trayecto intra-meníngeo, da lugar a la parálisis *meningo-auditiva*, que, a su vez, puede presentar más acentuado el síndrome auditivo o los síntomas meníngeos.

En esta parálisis hay los mismos síntomas que en la parálisis geniculada, es decir, síntomas faciales puros y síntomas accesorios del nervio de Wrisberg. Pero, además, sobrevienen otros síntomas accesorios que se manifiestan por pérdida de equilibrio, irregularidad en la marcha, fenómenos vertiginosos y sordera cuando la lesión radica a la entrada del conducto auditivo interno. Y si la lesión radica en el trayecto intrameníngeo, se agregan a los anteriores síntomas fenómenos de excitación y depresión nerviosa de origen meníngeo. Si la lesión es muy extensa pueden paralizarse otros nervios, como el motor-ocular externo, etc.

Ambos grupos sintomáticos son producidos porque, además del nervio facial, se halla interesado el nervio auditivo que acompaña a aquel nervio, adosándose íntimamente a él y ordenando la función auditiva y el equilibrio.

* * *

La última de las parálisis periféricas es *intraulbar*, y presenta los mismos síntomas que la parálisis facial timpánica y estilo-mastóidea (o síntomas faciales puros), faltan los síntomas accesorios de las parálisis faciales geniculada y meningo-auditiva, y aparecen nuevos síntomas accesorios muy característicos, que se exteriorizan por algo de estrabismo ocular interno, simple o doble, no difícil de apreciar por sobresalir un poco más de lo debido el tercer párpado, con tendencia a cubrir el globo ocular. Este estrabismo es la consecuencia lógica de la parálisis que sufre el músculo recto externo de ojo, innervado por el nervio motor-ocular externo, que tiene su origen en el núcleo teres, envuelto por la rodilla o cayada intraulbar del nervio facial, que es el lugar en donde suele asentarse la lesión del facial, y por proximidad comprende al núcleo del referido nervio ocular.

* * *

Nos hallamos con las parálisis faciales centrales: nuclear y supranuclear.

Aquilatando un poco vemos que la parálisis nuclear del facial puede tener dos formas principales: parálisis nuclear total y parálisis nuclear parcial.

Cuando la parálisis facial nuclear es total, guarda a primera vista un parecido sintomático extraordinario con la parálisis periférica timpánica. Pero esta pureza sintomática facial va siempre acompañada de síntomas paralíticos de otros nervios, como el motor-ocular externo, glosso-faríngeo trigémino y, frecuentemente, de hemiplejías completas del mismo lado que la parálisis del facial. Así debe suceder casi siempre, porque las lesiones que abarcan al extenso núcleo bulbar del facial también actúan sobre los núcleos de los nervios que he citado o sobre sus fibras, y lo mismo sobre algunas de las fibras motoras que van a la medula espinal.

En cambio, cuando la parálisis nuclear es parcial, la lesión no interesa a todo el núcleo, sino a una parte de él, generalmente a la que ordena los movimientos de los músculos de la boca, hollares y párpado inferior, dejando intacta la porción nuclear que da las fibras de parte de los músculos auriculares y del orbicular del párpado superior. Así, en la parálisis facial nuclear parcial, hay inmovilidad absoluta de los músculos de los labios, hollares y párpado inferior del lado enfermo, contrastando con la posición de la oreja no muy caída y con algún movimiento, y con la movilidad del párpado superior. Es una *parálisis baja* y un poco engañosa para quienes no saben interpretar estos síntomas.

* * *

Cuando la parálisis facial es *supranuclear*, se presentan síntomas muy parecidos a los de la parálisis nuclear parcial, pero con un poco de atención se delimitan perfectamente ambas parálisis.

En esta parálisis se hallan intensamente paralizados los músculos que animan a los labios, hollares y párpado inferior, y se hallan incólumes o ligeramente parésicos los músculos auriculares y orbículo-palpebral superior. Predomina la parálisis facial inferior. Además, cuando se pincha o hace cosquillas en la piel de la cara y labios, los animales contraen y mueven sus músculos faciales; en cambio, cuando el animal toma alimentos sólidos y bebidas, sus labios no responden a sus deseos, los dejan caer o los toman con mucha dificultad. También conservan los músculos faciales la escitabilidad eléctrica y un buen estado de nutrición. En una palabra, esta parálisis más parece una paresia que una parálisis, y una paresia baja. Es muy significativo en ella la conservación de los movimientos musculares reflejos y la pérdida de los movimientos voluntarios; es una parálisis músculo-voluntaria.

Manifestaciones sintomáticas, al parecer tan extravagantes, se deben a que la lesión reside en el haz piramidal que conduce las fibras cerebrales del facial al núcleo de bulbo, y estas fibras son mandadas por la voluntad; en tanto que las fibras que arrancan ya del bulbo son reflejas por nacer del núcleo facial bulbar que preside los movimientos reflejos. Hay que advertir que la lesión reside en el lado opuesto al de la parálisis.

Es raro que la parálisis nuclear se limite a los síntomas expuestos; más comúnmente se acompaña de hemiplejías generales del mismo lado, *ptosis* palpebral superior y dificultad en los movimientos globo-oculares. Debemos hacer resaltar la *ptosis* o caída del párpado superior referida por muchos autores veterinarios equi-

vocadamente a la parálisis periférica, que no es presumible se presente nunca en tal forma de parálisis.

Las graves complicaciones paralíticas de esta forma de parálisis facial las comprenderemos fácilmente, sabiendo que el haz piramidal que va del cerebro al bulbo es un haz muy complejo que lleva en sí fibras de los diversos músculos motores de la cabeza (entre otros los oculares motores) y del tronco y extremidades, siendo muy natural, que al ser heridas las fibras faciales del haz piramidal cerebral, lo sean también sus compañeras de camino.

* * *

Existe también la parálisis facial doble o dipléjica con todas las localizaciones estudiadas en la parálisis unilateral; pero lo más común es que tengan un origen central supranuclear o nuclear de lesiones muy extensas. Se revela por parálisis total de los músculos de la cara en ambos lados, dando al animal una fisonomía estúpida e inexpresiva característica. Corrientemente se acompaña de parálisis glossofaríngea, etc.

Como resumen sintomático para diagnosticar la parálisis del facial se puede componer el siguiente cuadro, algo semejante al esquema de Erb y Bernhardt:

1.º Parálisis faciales periféricas.

- | | | |
|-------------------------------------|---|--|
| 1.º Parálisis estilo-mastóidea | } | Parálisis de todos los músculos que mueven la boca, hollares, párpados y orejas, pérdida de la excitabilidad refleja y eléctrica y atrofia muscular. Síntomas faciales puros. |
| 2.º Parálisis timpánica | | Los mismos síntomas que en la parálisis anterior, más hiperacusia u oxiocia (o exageración de los ruidos). Síntomas faciales puros. |
| 3.º Parálisis geniculada | | Síntomas faciales puros como en las dos anteriores; además, los síntomas faciales accesorios de irregularidad en la secreción salival, anestesia lingual y algunas veces eczema nervioso en la base de la oreja. |
| 4.º Parálisis meningo-auditiva ... | | Los mismos síntomas que en la parálisis anterior y se suman los síntomas accesorios de meningismo, vértigo y algunas veces sordera. |
| 5.º Parálisis intrabulbar..... | | Síntomas puros de parálisis periférica, estilo-mastóidea o timpánica. Faltan los síntomas accesorios de las parálisis geniculada y meningo, o auditiva. En cambio aparece el síntoma accesorio de parálisis del nervio oculomotor externo con estrabismo interno de uno o los dos ojos y mayor extensión del cuerpo clignotante. |

2.º Parálisis faciales centrales.	1.º Parálisis nuclear, intensa o total	Síntomas de parálisis estilo-mastóidea timpánica pura, combinados con síntomas de parálisis o hemiplejías generales.
	2.º Parálisis nuclear parcial	Síntomas de parálisis completa en los músculos que mueven los labios, hollares y párpado inferior (parálisis muscular facial baja. Conservación total o parcial de los movimientos de la oreja y párpado superior. Pérdida de la excitabilidad eléctrica y refleja con atrofia muscular).
	3.º Parálisis supranuclear	Síntomas semejantes a los de la parálisis anterior, complicándose muchas veces con parálisis del facial del lado opuesto, hemiplejías y paraplejías. Se conservan los movimientos reflejos, la excitabilidad eléctrica y los músculos en buen estado de nutrición. Es una parálisis voluntaria semejante a una paresia; al revés de las parálisis anteriores que impiden los movimientos reflejos.

APÉNDICE

Para elaborar este artículo se han consultado las siguientes obras:

- 1.º «Patología quirúrgica veterinaria», de Cadeac
- 2.º «Patología y Terapéutica quirúrgica de los animales domésticos», de Cadiot y Almy.
- 3.º «Elementos de Patología quirúrgica veterinaria», de Fröhner.
- 4.º «Enfermedades del ganado mayor», de G. Moussu y R. Moussu.
- 5.º «Tratado de Medicina de los animales domésticos», de Cadiot, Lesbouyrier, etc.
- 6.º «Tratado de Patología de los animales domésticos», de Röhl.
- 7.º «Diccionario de Medicina, Cirugía e Higiene veterinaria», de Bouley, Reynal, etc.
- 8.º «Diccionario de Veterinaria», de Hutrel D'Arboval y Zundel.
- 9.º «Diccionario de Veterinaria», de Cagny y Gobert.
10. «Diccionario de Veterinaria», de Huguier y Fontaine.
11. «Anatomía de los animales domésticos», de Chauveau, Arlonig y Lesbre.
12. «Anatomía descriptiva de los animales domésticos», por los Profesores de Anatomía de las Escuelas de Veterinaria italianas.
13. «Anatomía de los animales domésticos», de Martín.
14. «Anatomía regional de los animales domésticos», de Montané y Bourdell.
15. «Anatomía descriptiva de los animales domésticos», de P. A. Leyh.
16. «Fisiologías veterinarias», de Colin, de Laulanie y de Moyano.
17. «Parálisis del facial en el R. de Médecine vétérinaire del año 1922», de Hilger.
18. «Patologías internas de Medicina humana», de Estein et, de Morh et, de Bronardell y Gilbert et, y «Diagnóstico diferencial», de H. French.
19. «Patologías quirúrgicas de Medicina humana», de Bergman y Mikuliz, etc., y la de Doyen y P. Delbet.
20. «Tratados de Anatomía descriptiva humana», de Testut, de Poirier y Cuneo et, de Sappey, y de Cruvelhier.

E. Respaldiza Ugarte.

Catedrático de la Escuela de Veterinaria de Zaragoza.

**Trabajos traducidos****Ensayo sobre la Cinemática y la Dinámica de las claudicaciones en el caballo. - Diagnóstico del miembro cojo,**

por

Ch. Leblois.

Jefe de Clínica en la Escuela Nacional Veterinaria de Alfort. (Tesis para el doctorado de Veterinaria).

N. de la R. — Aun cuando no se trata de una traducción literal, sino de un resumen simplificado y puesto al alcance de todas las inteligencias, de la doctrina interesantísima que se desarrolla en esta tesis, lo hacemos destacar en la sección de trabajos traducidos, para darle una importancia mayor que la de un extracto corriente, o análisis de revistas. Como el trabajo de Leblois ocupa más de 100 páginas, y por mucho que queramos contraerlo al quintaesenciarlo en este resumen, llenaría un espacio que nos es imposible usurpar a otras cuestiones del sumario del presente número, iremos publicándola en varios números.

I

Las estadísticas de la Escuela de Alfort muestran que la proporción de caballos afectos de trastornos del aparato locomotor se eleva a la cifra notable de un ochenta por ciento del total de caballos pasados por la consulta. Los datos recogidos de la clientela privada coinciden con esta proporción. Aparece, pues, como una de las preocupaciones que ocupan un primer lugar para el clínico, la cuestión de las cojeras.

Cualquiera creería agotado este tema que tanto ha dado que escribir a los estadistas veterinarios. Nada más lejano de la realidad. En los libros todo parece resuelto. Parece que, después de lo que ha dicho Bouley de las claudicaciones, no queda ninguna duda. Sin embargo, los caballos cojos se encargan de mofarse un poco de las teorías.

El problema de las claudicaciones reclama tres soluciones: averiguar el *miembro enfermo*, localizar sobre el miembro la *región* que padece y, por último, diagnosticar la *naturaleza* del mal.

En este trabajo se aborda solamente el primer punto. Su interés es enorme, pues aunque es insuficiente para el diagnóstico total, es la premisa necesaria, y sin resolverla, nada se puede hacer. En las consultas sobre reconocimiento de caballos para su compra, el veterinario contrae una gran responsabilidad y pone en juego su reputación. Ha de afinar sus dotes de observación y sagacidad para defenderse del fraude que los chalanes le ofrecen con una claudicación ligera, que esperan no ha de advertir y que ellos procurarán ocultar con sus viejas truhanerías.

No es indiferente para el descubrimiento de la cojera examinar el animal en la estación normal o moviéndose. Atenerse sólo a lo primero es exponerse a las omisiones más graves, y su insuficiencia es notoria. Pero tampoco es lo mismo hacer marchar al caballo con un aire u otro. Clínicamente existe una marcha sen-

cilla, o, por lo menos, que se nos aparece como tal: el trote, y otras marchas complejas: el paso y el galope.

Al paso, el animal ejecuta una serie de movimientos con su grupa, sus ancas, su cabeza y su cuello, de una multiplicidad y tenuidad extremadas que desafían todo intento de atención; las reacciones de los miembros sobre el suelo son pequeñas y no exageran casi las sensaciones dolorosas.

Al galope, la confusión es máxima. El ojo y el oído se muestran impotentes para seguir con una aproximación suficiente los movimientos complejos y rápidos.

Como ritmo ternario que es, nos causa un esfuerzo penoso el seguirlo. En la música nos sucede igual. Las medidas de tres tiempos, inconscientemente las reducimos a dos, dando mayor fuerza al primer tiempo y haciendo desaparecer los 2.º y 3.º, parcialmente, confundidos casi.

Al trote, los fenómenos son mucho más esquemáticos.

Para nuestros sentidos, los miembros colocados en situación diagonal se desplazan conjuntamente en el tiempo y en el espacio, de suerte que un caballo al trote puede ser asimilado a un animal bípedo, lo cual representa una simplificación. Esta asimilación no es más que *aparente, sensorial*; pues la estación bípeda y la cuadrúpeda suponen un conjunto dinámico-estático diferente (centro de gravedad, base de sustentación...)

El animal que se desplaza al trote, para coordinar lo mejor posible los movimientos de sus radios, se ve obligado a dar a su eje somático una cierta rigidez que anula muchos movimientos parásitos. Todo esto, unido a que las reacciones dolorosas sobre el terreno son más intensas que al paso, hacen del trote la marcha ideal para el examen de las claudicaciones.

Recordemos brevemente en qué consiste el *trote ideal*, el *trote esquemático*, el *trote límite*.

En el trote ideal, el caballo descansa sucesivamente sobre los bípedos diagonales; mientras uno de ellos está *en el aire*, el otro está *en apoyo* en contacto con el suelo.

Durante el período de apoyo, el miembro primero amortigua el golpe de caída y después desempeña el papel de impulsor y propulsor. El tiempo de amortiguación es casi instantáneo. En tanto dura

éste, todas las articulaciones, extrínsecas e intrínsecas, se cierran. En un momento dado, este movimiento de cierre cesa y las articulaciones se abren, especialmente el ángulo ilio-femoral, comenzando así la etapa impulsora; el miembro por un lado y el eje raquidiano por otro, se conducen como las dos ramas de un arco que se distiende (arco potente de Prince). (Fig. 1.^a)

En el centro de gravedad del cuadrúpedo, la potencia de este arco se descompone en dos fuerzas: una componente horizontal y otra vertical; la componente vertical es tanto mayor cuanto

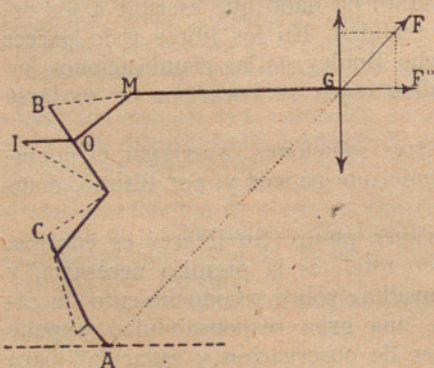


FIG. 1.^a

que la dirección general del miembro sea más oblicua de arriba abajo y de atrás adelante; al contrario, la componente horizontal será tanto mayor cuanto que el miembro sea más oblicuo de arriba abajo y de delante atrás.

De esto se deduce que la propulsión será máxima para la posición que corresponda al máximo valor de la componente horizontal, ya que ésta es la que determina el desplazamiento hacia adelante del cuerpo, esto es, para una posición del miembro oblicua por detrás de la vertical.

En el trote siempre existe propulsión, aun durante el período de amortiguamiento, sólo que en este caso es pasiva, debida a la velocidad adquirida.

En resumen, en el trote, mientras apoya un miembro, hay: una primera fase, extraordinariamente corta, de amortiguamiento, durante la cual el animal progresa pasivamente, seguida de una segunda fase de impulsión que, a su vez, comprende dos subfases: una subfase de propulsión débil, porque el miembro está situado delante de la vertical, y una subfase de propulsión intensa correspondiente a la posición post-vertical del miembro.

Retengamos los cuatro escolios importantes del trote ideal: 1.º Los movimientos de los miembros son rigurosamente sincrónicos: por ejemplo, el anterior izquierdo y el posterior derecho llegan juntos a tierra y la abandonan juntos también. 2.º La duración del apoyo es rigurosamente igual a la duración del *sostén* (se llama *sostén* al período en que el bípodo considerado está en el aire). 3.º No existe fase de proyección, es decir, período durante el cual el cuerpo y los cuatro miembros se hallan en el aire, aislados del suelo; la fase de apoyo de un bípodo corresponde exactamente a la fase de sostén del otro y recíprocamente. Esto es aplicable también a los miembros de un bípodo anterior o posterior, tomados aisladamente, lo que equivale a decir: 4.º La fase de apoyo de un miembro corresponde exactamente a la fase de sostén del otro, y recíprocamente.

II

De los movimientos intrínsecos de los miembros.

Sea un caballo desplazándose al trote. La longitud de su paso (distancia que separa dos huellas sucesivas del mismo pie) es de 2 metros; la duración del paso completo (tiempo que separa dos posiciones semejantes de un mismo miembro) es de medio segundo, que para hacer un fraccionamiento mejor de él lo representaremos en forma quebrada por $\frac{20}{40}$ de segundo.

Para cada miembro, esta duración está compuesta de dos partes: una duración de apoyo (T_a) y una duración de sostén (T_s). En un caballo normal, el tiempo de apoyo es igual al tiempo de sostén (escolio núm. 2).

En un caballo cojo se observa que el tiempo de apoyo del miembro enfermo está disminuido mientras que su tiempo de sostén está prolongado. El oído y el ojo nos lo dicen. Para el miembro sano sucede todo lo contrario. De esto se deduce que la velocidad media de desplazamiento del radio enfermo disminuye con relación a la velocidad de un caballo sano. En cambio, la velocidad del radio sano aumenta. En efecto; se ha dicho que $T_a + T_s = \frac{20}{40}$ de segundo.

Como T_a disminuye en el miembro cojo, evidentemente, T_s tiene que aumentar, ya que la duración total del paso $\frac{20}{40}$ de segundo no varía. Al aumentar T_s

(tiempo de sostén), *tarda más* el miembro en su recorrido aéreo, es decir, su velocidad disminuye. Por el contrario, el tiempo de sostén del miembro sano disminuye; pues corresponde exactamente al tiempo de apoyo del miembro enfermo, que, como hemos dicho, está disminuido, de lo cual se infiere que *tarda menos* que normalmente en describir su trayectoria aérea, o lo que es lo mismo, que su velocidad está aumentada.

PRINCIPIO I: *En un caballo cojo, la duración de apoyo del miembro enfermo está abreviada y su duración de sostén aumentada (con relación a la duración normal).*

COROLARIO.—*La duración de apoyo del miembro sano del mismo bípodo anterior o posterior que el miembro enfermo (miembro compensador), está aumentada y su duración de sostén abreviada.*

PRINCIPIO II: *Durante el sostén, la velocidad media de desplazamiento del miembro enfermo está disminuida y la del miembro compensador está aumentada (con relación a la velocidad normal).*

Examen de las huellas.—El esquema fig. 2.^a representa dos pistas de caballos idénticos que marchan a la misma velocidad, pero la pista superior corresponde a un caballo normal y la inferior al caballo cojo. No se ha representado más que un bípodo; ya se sabe que el otro dejará trazas iguales, dadas las condiciones del trote ideal.

La primera pista enseña que: 1.º Las amplitudes de los pasos son rigurosamente iguales ($HH_1 = HH_2 = LL_1 = LL_2$). 2.º Que la huella de un pie está situada exactamente en medio de dos próximas: $hL = Lh_1$, $lH_1 = H_1 l_1$, etc.

La segunda pista demuestra que: las amplitudes de los pasos en el caballo cojo son iguales también; la amplitud del paso enfermo equivale rigurosamente a la del paso sano: $VV_1 = V_1 V_2 = RR_1 = R_1 R_2$, etcétera.

No podría ser de otra manera, pues si el miembro izquierdo, por ejemplo, describiese menos camino que el derecho, se vería en la imposibilidad de avanzar en línea recta y tendría que describir un arco hacia la izquierda para igualar su paso (trasero) con el derecho (delantero).

2.º Las huellas no son ya intermediarias, es decir, no equidistan de las más próximas, sino que la huella del miembro cojo se aproxima a la del miembro sano.

En lugar de estar en V'_1 está en V_1 , y en lugar de ser $Rv'_1 = v'_1 R_1$, se tiene $Rv_1 < v_1 R_1$.



FIG. 2.^a

PRINCIPIO III: Cuando se observa un caballo cojo se cree ver la amplitud del paso enfermo disminuida; en realidad no es así, lo que está disminuido es únicamente la distancia a la cual el miembro enfermo se apoya por delante del miembro sano. Las amplitudes permanecen iguales en valor, pero no son ya equidistantes ni en el tiempo ni en el espacio; las del miembro enfermo han sufrido un "retraso" con respecto al punto medio de las huellas del miembro sano, retraso tanto más marcado cuanto que la claudicación es más intensa.

Notemos una cosa: las huellas R y V_1 , R_1 y V_2 , que aparecen tan próximas en el suelo, están distanciadas en el tiempo. Es sabido, en efecto, que cuando se oye trotar a un caballo cojo se observan dos ruidos cercanos, después un silencio, después dos ruidos cercanos, después un silencio, etc., etc. Es exactamente comparable al ritmo de la revolución cardíaca normal.

(Se terminará en el próximo número que se dedique a las mismas materias que éste).

Contribución al estudio de las suturas cutáneas.-La "lazada" de las grandes heridas.

por

Marcenac.

(Recueil de Médecine Vétérinaire 30-11-25).

En múltiples extracciones de proyectiles ha tratado el autor las heridas operatorias por medio de los agrafes Michel, o semejantes, con buenas y rápidas cicatrificaciones. Pero al lado de las heridas "agrafables" con esperanza de éxito, en todas las soluciones de continuidad infectadas, profundas, irregulares, difícilmente reparables, en fin, esta clase de sutura, como cualquiera otro procedimiento de sutura fija, da resultados nulos. A veces, están francamente contraindicadas.

En tales casos conviene intentar, si es posible, la aproximación o el afrontamiento completo de los labios de las vastas heridas con los necesarios y minuciosos cuidados subsiguientes. El método a continuación descrito, satisface las precedentes necesidades; permite subvenir a la pérdida de substancia, protege las anfractuosidades contra una infección más grave, disminuye la supuración, aminora, en último término, las dimensiones que en definitiva haya de tener la cicatriz.

Designase "lazada" de las heridas al procedimiento quirúrgico que consiste esencialmente en cerrar lo mejor posible los grandes traumas, permitiendo al mismo tiempo la estrecha vigilancia de las lesiones, que reclaman siempre una antisepsia rigurosa y frecuente.

La sutura enclavijada, la más comparable a "la lazada", tiene el inconveniente de ensuciarse con harta frecuencia, necesitando el cambio casi diario, con las maniobras dolorosas múltiples que éste acarrea, funestas consecuencias para la integridad de los tejidos; destruyéndose frecuentemente el tejido cicatricial neoformado.

El método de la lazada, asimilable a la lazada de un zapato, consiste:

1.º En cerrar una herida por medio de un sistema de broches aplicados a la piel y reunidos entre sí por un cordón amovible.

2.º En abrir a voluntad la misma herida, siempre que sea preciso, cómodamente y sin daño.

La realización de estas dos condiciones médico-quirúrgicas se obtiene fácilmente gracias a broches especiales o por procedimientos improvisados (alfileres). Señala igualmente un tercer medio, fundado en el mismo principio, si bien con material diferente (agrafes-resortes).

A.—Lazada por medio de broches especiales.

Material necesario.—Una docena o docena y media de broches, según el modelo que se describe más abajo, es suficiente en todos los casos. Su fácil confección permite aumentar su número si fuera preciso.

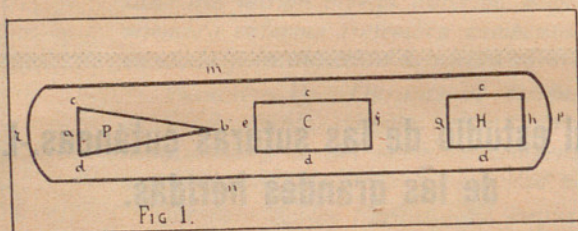


FIG. 1.

Fabricación de un agrafe-broche.

$ra = 5$ mm; $ab = 10$ mm; $bc = 4$ mm; $ef = 10$ mm; $fg = 7$ mm; $gh = 6$ mm; $hp = 3$ mm; $mn = 8$ mm; $cd = 4$ mm; longitud total 45 mm.

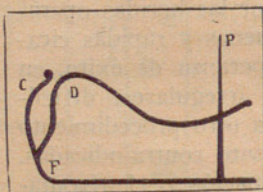


FIG. 2 (a).

Una lámina de cobre de resistencia media maleable, es recortada, taladrada, curvada y acodada en diferentes sentidos para constituir los dos elementos principales del sistema: punta para fijación P, corchete para la lazada C. (Figuras 1, 2, 3).

La saliente dispuesta en D es indispensable, a fin de evitar la compresión de la piel en una superficie demasiado grande.

Para que no puedan romperse con el tiempo estos aparatos por FG, es conveniente ratificarlos por medio de una charnela (Fig. 3).

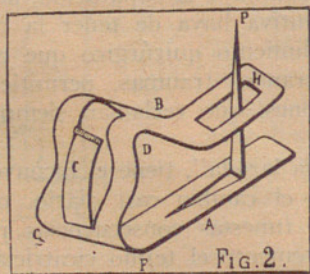


FIG. 2.

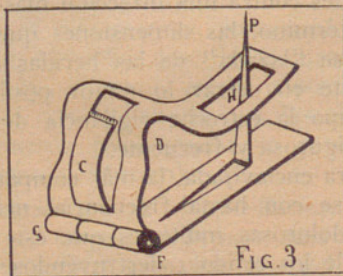


FIG. 3.

En ciertos casos (grandes pérdidas de substancia, abertura muy grande de la

herida) en los que es necesaria una tensión muy considerable de la piel, es una buena práctica la ligera modificación, consistente en doblar hacia abajo la parte C, según se ve en C (Fig. 5); con el objeto de dar más solidez al dispositivo y ejercer una mejor tracción más horizontal del cordón sobre los broches. Esta transformación, operada en el momento de la aplicación, evita el inconveniente a veces comprobado del basculamiento y enrollamiento por "debajo" de los bordes de la herida.

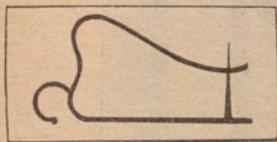


FIG. 4

Una pequeña tenaza, o también una pinza ordinaria o de forcipresión, es precisa a veces para la fijación de los broches, cuando no pueda efectuarse fácilmente a mano (piel muy gruesa, p. ej.)

Aplicación y fijación de los broches.—Es el caso de un desgarró con grandes destrozos, en los que se hizo una simple antisepsia, sin tentativa alguna de sutura por temor de ruptura de puntos, supuración abundante. Se procede entonces al esquilado, afeitado, eliminación de las partes mortificadas, irrigación, etc., etc.

Decidida la aplicación de los broches, se abren éstos por simple separación de las ramas A y B (Figura 5); se introduce el broche de la herida entre ellas hasta que contacte con DF o aún C. Conviene, pues, coger una buena "presa" del borde de la herida.

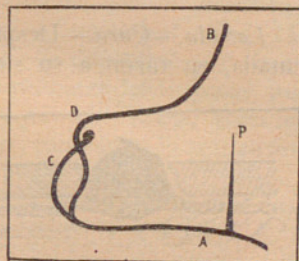


FIG. 5.

Puncionado el tegumento con la punta P, atravesará la contraabertura H sólo con cerrar las ramas A y B. Dóblese seguidamente

la extremidad de P a modo de remache, pero sin comprimir demasiado la piel; la compresión necesaria para asegurar la fijación. (Fig. 6, P.)

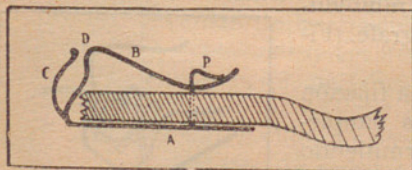


FIG. 6.

El espacio D que intencionadamente se deja, como hemos manifestado anteriormente, tiene por objeto evitar toda modificación en el tejido, que pudiera comprometer la solidez del dispositivo. Pero si se temiese tal accidente, debido a una tracción muy considerable—originada por una enorme pérdida de substancia o una evolución excesivamente lenta del proceso, al aplicar los broches—, colóquese un cilindro de gasa o un tubo de caucho tan largo como la herida, uno para cada labio, y dispuestos de manera que queden perforados por todas las puntas de los corchetes, antes de remacharlos. (Fig. 7).

Los agrafes-broches quedan así aplicados en número variable, según la extensión del traumatismo y la tensión cutánea normal de la región: una separación media de tres a cuatro centímetros procura una buena repartición muy favorable para la "lazada" ulterior.

Según que las lesiones exijan una lazada ordinaria, cruzada ó alternativa,

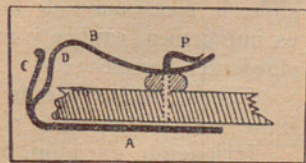


FIG. 7.

los broches están dispuestos uno enfrente de otro, o contrariamente. (Fig. 8).

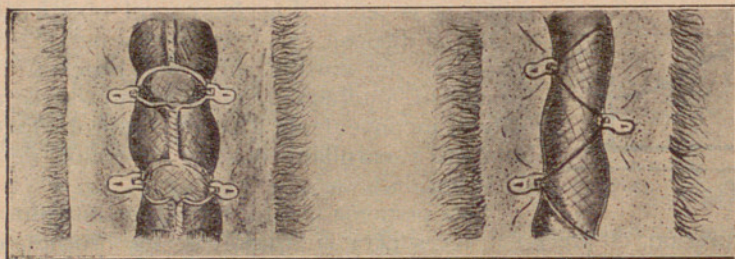


FIG. 8.

Lazada.—Cura.—Después de la fijación de los broches, tan rápidamente ejecutada, en razón a su simplicidad, se precisan nuevos cuidados antisépticos.

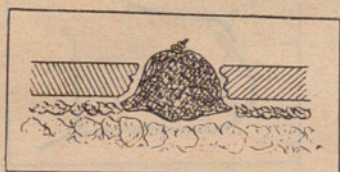


FIG. 9.

El relleno de la herida por tapones absorbentes (planchuelas de algodón recubiertas de gasa, p. ej.), deben tener el suficiente espesor para rebasar exteriormente el nivel de la piel (Fig. 9).

La lazada se hace con hilo de lino torcido, seda, cordonete o filamento metálico, apretando fuertemente, de tal modo que queden aproximados los bordes de la herida.

En las regiones en que los movimientos de la parte enferma son muy limitados, no causando más que muy ligeros desplazamientos de la piel, el cordonete, la seda, etc., son inmovilizados, dándoles vuelta sucesivamente a cadaagrafe. (Figura 10).

Y si, al contrario, por el sitio del trauma, la fijación ha de ser menos rigurosa, el cordonete es simplemente "pasado" por los broches (Fig. 8), permitiendo de este modo algunos movimientos de la piel.

Renovación de la cura.—La "lazada" reclama cuidados diarios y aun bicotidianos, sobre todo en los primeros días. Larga, difícil, dolorosa, a veces imposible, la renovación de la cura, con los procedimientos clásicos; por el contrario, es quirúrgica, rápida y muy fácil, con el método que se describe. Comprende los siguientes tiempos:

Corte con las tijeras de lazo en toda la longitud de la herida, con la caída inmediata del algodón o gasa.

Irrigación, excisión, antisepsia, etc.

Nueva lazada, sin pérdida de tiempo, hecha en las mismas condiciones que la precedente, concurriendo así a un afrontamiento de los labios, cada día más perfecto, y a una ejecución más cómoda.

Al cabo de cinco, siete, ocho, diez días, según los casos, la lazada es inútil, pues la aproximación cutánea obtenida, basta para cumplir el cometido de aquélla. La cicatrización se encuentra bastante avanzada.

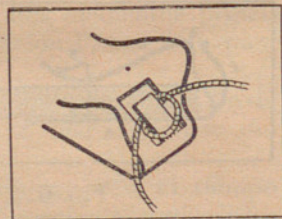


FIG. 10.

Se quitan los broches en algunos segundos, por una técnica inversa a la descrita para su aplicación.

B.—Lazada por medios improvisados.

El método de la "lazada" es aplicable a todos los casos urgentes, aun cuando no se posean agrafes-broches: algunos alfileres, preferentemente de acero y bastante largos, permiten substituir al dispositivo descrito más arriba.

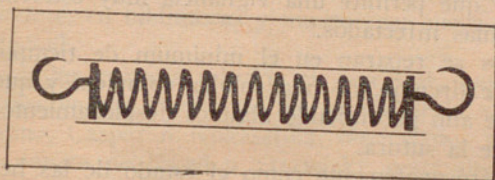


FIG. 11.

Se atraviesa con ellos la piel, a 10 ó 15 milímetros del borde libre de los labios de la herida y paralelamente a éstos, hecha su repartición en las mismas condiciones que los broches "alternativos" o "cruzados". (Fig. 11).

En casos de dificultad para la colocación de los alfileres (piel muy gruesa y dura), es recomendable pasar por el sitio donde se vaya a implantar el alfiler una gruesa aguja de Pravaz, para introducir el alfiler después por el lado del bisel de la aguja. Retirando la aguja-cánula, queda aplicado el alfiler.

Tal medio improvisado puede utilizarse en ciertos casos (provisión insuficiente de broches), al mismo tiempo que ellos (método mixto).

C.—Sutura por medio de agrafes-resortes.

Pueden, últimamente, emplearse para las grandes heridas que tienen asiento al nivel o vecindad de las articulaciones (resbalamientos cutáneos constantes) agrafes-resortes del modelo conforme a la figura 11, de fabricación muy fácil y excelentes resultados.

Estos aparatos de hilo de acero tienen el aspecto de muelles helicoidales de puertas, terminados por dos ganchos de bastante corvadura.

A fin de suprimir el contacto de los resortes con la herida y evitar al propio tiempo que se ensucien con los exudados, es conveniente envainarlos en un tubo de caucho de diámetro apropiado.

El empleo de tales aparatos es muy simple:

Taponamiento como para la "lazada" (lechino de gasa o algodón, rellenando la herida).

Aplicación de los resortes al caballo sobre los labios del traumatismo.

La figura 12 respresenta el aspecto general de una brecha cutánea a la que se ha aplicado el dispositivo.

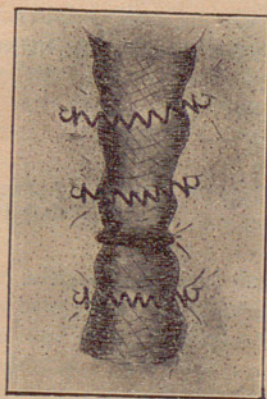


FIG. 12.

Ventajas de la "lazada" de las heridas.

Son múltiples las ventajas en los numerosos casos tratados.

Permite una intervención particularmente eficaz en todas aquellas circunstancias en las que no se ha hecho ninguna tentativa para aproximar los labios de una grande herida, sobre todo en las heridas con pérdida de substancia.

Como al principio se ha manifestado, se trata de un procedimiento verdaderamente quirúrgico, de ejecución fácil, y que permite una vigilancia muy estrecha y una antisepsia minuciosa de los traumas infectados.

Los tejidos gravemente dislacerados se reparan en el minimum de tiempo, a beneficio de una cura protectora y de drenaje, de una solidez completa y que procura una oclusión muy perfecta, que aun permitiendo algunos desplazamientos tegumentarios, conserva la integridad de la sutura.

Esta cura puede ser renovada tan frecuentemente como el estado de las heridas lo reclame.

Los resultados definitivos se traducen por una reparación regular y precoz, correctora de los grandes destrozos, terminando en definitiva con una cicatriz cutánea al minimum.

M. G.



Temas de divulgación



¿Cuándo morimos?

(Divagaciones médicas sobre la nueva época, inmortalidad e injertos)

CONFERENCIA PRONUNCIADA EN LA ESCUELA DE VETERINARIA DE MADRID
el día 27 de Febrero de 1926,

por

D. Alvaro Arciniega,

Jefe de los Servicios pecuarios de la provincia de Vizcaya.

Dedico esta conferencia—pobre tributo a su hazaña obscura—, a la memoria de mi compañero de estudios y milicia, el teniente veterinario D. Luis del Valle y Cuevas, que «sin alharacas ni estridencias» oficiales que la conmemorasen supo morir por su patria en un gesto magnífico de valor y dignidad.

SEÑORAS, SEÑORES:

El nuevo ciclo histórico en la Ciencia y en el Arte.

Como consecuencia de la convulsión ideológica que los nuevos acontecimientos políticos han traído a la paz de Europa, la Medicina no ha podido evadirse a

aquella revisión del problema que, desde hace años, viene experimentándose en el campo de las ciencias de la vida. A la especulación biológica, nacida bajo el ideal renacentista, se ha opuesto una doctrina sintética de las acciones vitales; a la disección meticulosa de las falanges de un cadáver, la unidad de funcionalidad de la célula orgánica; al estudio de la rigidez cadavérica, los problemas magníficos de la correlación neuro-humoral.

Los organismos han pasado, de la sala del cirujano, al laboratorio del fisiólogo y del clínico experimental. La anatomía, un poco tímida ante la avalancha, cada vez creciente, del instrumento operatorio y de las pinzas hemostáticas, duerme, en bibliotecas y museos, su época espléndida de los Soemering y de los Meckel.

¿Qué extraña relación es ésta, que une bajo una misma orientación aspectos evolutivos de la ciencia, del arte y de la vida? Mientras en los cuadros de Cezanne, Caspar o Kokaschka, observamos una retracción al pasado, en tanto en la música de Ravel o Strawinsky sentimos palpitar el alma de Couperin o Pergolesse, en la medicina contemporánea retornamos a la escuela de Bichat o Baer y a la fisiología experimental de Claudio Bernard o Brown-Sequard. La misma psicología tiende en la actualidad a este atavismo, abandonando el cerebro y cobijándose en los confines de lo irracional.

Ciertamente, el retorno no coincide cronológicamente, pero la reacción es una e indistinta; la consecuencia inevitable del desenvolvimiento del arte realista y descriptivo, o de los conceptos analíticos del Renacimiento, culminados en la obra de Pasteur.

Este concepto, que a mi modo de ver marcará—está marcado ya—, un nuevo ciclo histórico, ha hecho nacer la reacción más formidable que puede oponerse al ideal renacentista. Porque, no es sólo el actual desenvolvimiento fisiológico la primera manifestación de esa reacción, sino que ésta abarca todo el ámbito de la biología y del arte.

El mendelismo (sepultado a trueque de mera especulación biológica durante una época en la que los problemas de la fría investigación, del análisis riguroso infinitesimal, le creaban un ambiente hostil) surge potente en la época actual, y con él, una revisión de conceptos dogmáticos: "Nada es el medio, todo es la herencia", gritan los mendelianos, mientras los penalistas nos dicen: "Estúdiese al delincuente y no el delito", y los psiquiatras de la escuela Tubinga: "Cuerpo es carácter".

Los viejos maestros de la medicina habíanse ya adelantado a esta fórmula, asegurándose, desde el púlpito de sus aulas, que no hay enfermedades, sino enfermos.

Esto mismo ocurre en el arte. Aunque no es éste lugar adecuado para el desarrollo de esta tesis, precisa, si la idea ha de tener alguna estabilidad, establecer, de pasada, este parangón. Conviene, pues, resaltar esta identidad en el movimiento ideológico de los factores culturales modernos, con su tendencia a la revisión de valores. Se trata, en efecto, según todas probabilidades, de una reacción antirrenacentista—prerrenacentista—, y, por tanto, contra todo realismo artístico o racionalismo científico. Este es, también, lo que nos dice el arte actual. No sólo en las tendencias primitivas de las artes plásticas en su atavismo indígena, sino también en la música contemporánea (tendencia a la monodía, a la libertad de ritmo, a los instrumentos percutorios—el violín es hoy un instrumento arqueológico—y a la sustitución de la melodía por acordes aislados de puro valor sensorial). Podemos

hablar, pues, sin reservas, de un *ars anticus* o *primigenius*, en oposición al *ars nova*, y hasta no resultaría difícil precisar el momento de su aparición y desarrollo en la época moderna. Contrariamente a la opinión de Spengler (que se pierde un poco en bellos conceptos abstractos, viendo en el arte actual una degeneración en vez de una verdadera reacción), parece más bien que esta reacción se vislumbra ya en Wagner (no musicalmente, puesto que es, en efecto, el más o uno de los más altos grados de la música contrapuntística, sino ideológicamente, desde el punto de vista de su obra dramática). La exactitud cronológica tiene aquí poca importancia, aunque se manifiesta dentro de límites poco extensos. El realismo musical encuentra su cenit en la sexta sinfonía; el realismo pictórico, en Velázquez; el literario, en Cervantes. Poco importa las tentativas siguientes; la reacción se incubía: Sakespeare y Wágner, Dante y Greco, están en plena reacción; sus héroes son genios y dioses, enanos y hadas, devotos y santos, mundos y paraísos de ensueño. Como en las leyendas épicas de los pueblos remotos o de la imaginación de los niños.

El paganismo wagneriano cesa en la *Trilogía* y se pulveriza en *Parsifal*; *Tristán* es ya un drama lírico actual por más de un concepto (la melodía, rota en esta obra, sufre una degeneración marcadísima en Strauss, que es, en lo musical, el *ultimum moriens* del racionalismo renacentista).

La escultura actual nos llevaría igualmente a conclusiones análogas. ¿Es, pues, la cultura de Occidente la que decae, o es solamente uno de sus episodios más gloriosos?

No: Occidente no decae; pero sí su manifestación más pujante. Henos aquí, señores, ante las últimas convulsiones del Renacimiento. Y ved, también, lo que antes os aseguraba; es decir, que la ciencia y el arte corren pareja en este torbellino cultural.

Análogamente podía explicaros la decadencia renacentista en la medicina, pero esta explicación resultaría insoportable para vosotros. Baste deciros, que el tema que vamos a tratar esta tarde, es el primer episodio contra el siglo racionalista, espléndido y grosero, a la vez, de la cirugía.

Necesitaba hablaros de esta nueva época que estamos teniendo la dicha de vivir, que todos la sentimos, pero que nadie intenta definirla; necesitaba hablaros de ella, para comprender así un problema que, hace todavía 15 años, hubiera hecho reír a los mismos médicos: el *problema de la inmortalidad*.

El alma egipcia.

Mister Carter, en sus ya famosas excavaciones sobre el Valle de los Reyes, trabajos que han removido un poco las ideas, la orientación artística y hasta la moda, que tales inquietudes produce, a veces el investigador, Mister Carter, en su gran laboratorio entre los picos de Tebas y la Libia, cerca de los confines de la leyenda, allá donde la imaginación calenturienta de un poeta parisino hizo pasarse la voluptuosidad de Antinea, el explorador inglés, dió en el hallazgo de una copa votiva al joven y difunto rey Tut-hank-Amen, en cuyas paredes de oro purísimo, la reina había ordenado al artista esta inscripción: "viva tu ka, y puedes permanecer millones de años tú, el amante de Tebas, sentado con tu cara al viento norte y tus ojos contemplando la felicidad".

He aquí, señores, el alma egipcia; el alma egipcia que, cara al viento, va a sim-

bolizar, en la rigidez de la momia, su afán perenne de vida. Para ello, para vivir, va a conservar la *Forma*, porque una voz misteriosa le dice que élla es consubstancial con el espíritu del hombre; la *Forma*, que modelará el espíritu, que hará, a unos, realistas; prácticos, a los otros; a los unos, Quijotes; a los otros, Sanchos. Por la *Forma*, irá el médico descifrando todas las figuras de su museo: biliosos y artríticos, linfáticos y vesánicos, nobles y tartufos. El complemento de la *Forma*, dentro de la vida del hombre, es el *Gesto*. Pero su análisis nos llevaría muy lejos. Baste decir, que el simbolismo vital recorre esta trayectoria: Acción, Gesto, Forma, desnaturalización, o, si queréis en términos artísticos: Ritmo, Danza, Escultura, Arquitectura. Ahora bien; mientras haya Gesto, habrá vida patente; mientras haya Forma, habrá vida latente. La muerte, el gran enigma, aparece en el momento mismo de la desnaturalización, o como diría un joven maestro que a estas alturas se empeña todavía en racionalizarnos, de la deshumanización.

La muerte aparente.

La medicina ha dudado siempre del momento preciso de la muerte. Para averiguarlo, ha necesitado esperar a que el proceso evolutivo de la descomposición orgánica aparezca. Cuando la circulación o el latido del corazón es imperceptible, cuando la funcionalidad pulmonar ha desaparecido, en el momento en que la esfera somática del organismo permanece inerte a cualquier excitante y las funciones nutritivas no se realizan, el médico, impotente, acude a medios físicos, para cerciorarse de si el organismo es, en realidad, un cadáver.

¡Cuántos capítulos dedicados a desentrañar este hecho vemos continuamente aparecer en los libros de medicina legal! A veces, todas estas pruebas son negativas y llegamos a la conclusión de que el organismo vive todavía; tal, por ejemplo, acontece con el estado cataleptico.

Cuando, a consecuencia de un violento shock, sentimos desplomarse al enfermo entre nuestros brazos, con toda la sintomatología de una muerte real, acudimos, como supremo esfuerzo, a introducir nuestra aguja en el mismo corazón del presunto cadáver, y, muchas veces, es suficiente una inyección de adrenalina para que éste vuelva a la vida, aun cuando sea de un modo fugaz.

Si al presenciar la muerte en nuestros laboratorios, de un animal cualquiera de experimentación, verificamos su autopsia, nos sorprende, al momento de abrir su caja torácica, conque aquel animal vive todavía, ya que su corazón lucha en latidos rítmicos por espacio de diez o quince minutos.

Hay un experimento en fisiología que es uno de los ejemplos más bellos que pueden ofrecerse al biólogo. Si el corazón que acabamos de extirpar a una rana en la cual ha dejado de latir, lo colocamos en un pocillo con una solución de cloruro de sodio, estos latidos comienzan a aparecer de nuevo: el corazón vuelve a la vida.

Jensen llegó a conservar células, a la temperatura de 1 y medio a 3 grados, durante diez y seis días; estas células morían al elevar la temperatura a 470°. A pesar de la escasísima vitalidad de la célula nerviosa, Cajal ha demostrado que son capaces de sobrevivir hasta un par de días fuera del cuerpo de los animales. Por lo demás, de sobra es conocido el experimento de Kuliabko, quien logró hacer latir el corazón de un hombre que había muerto diez y ocho días antes.

Todo lo que antecede viene a demostrarnos con claridad que el proceso de la

muerte orgánica encierra alguna complejidad, que no se verifica al mismo tiempo en los diferentes tejidos, y, en fin, que en realidad es difícil precisar cuándo empieza y cómo acaba.

Las muertes parciales.—Amar es morir.

El estudio de las glándulas de secreción interna ha venido a demostrarnos la íntima relación que estos órganos tienen con la vida. Basta extirpar a un animal cualquiera, o al hombre, una de dichas glándulas, para producir grandes trastornos en su salud. Pero no es sólo la vida orgánica, es decir, animal, la que esas glándulas presiden, sino que su acción abarca, como sabéis, límites insospechados. La glándula tiroides, por ejemplo, interviene de una manera activa en la vida intelectual y en la emoción; el cretino se caracteriza por un tiroides degenerado, enfermo. Estas y otras glándulas presiden el desarrollo y forma del cuerpo, la talla, el estado de nutrición, la fisionomía y hasta el tipo de enfermedad que cada uno podemos padecer. Por eso, el médico, en la actualidad, puede muchas veces prescindir de los antecedentes familiares o personales de un enfermo, bastándole con estudiar su estado glandular, es decir, lo que llamamos idiosincrasia. Pero no creáis que aquí termina esta panacea glandular. Voronoff ha tenido el acierto de aplicar los injertos de esas glándulas a la ganadería y hasta el nacimiento de un sexo determinado se quiere relacionar con ellas.

Cada momento de nuestra vida obedece a un equilibrio glandular determinado. Nuestras glándulas no funcionan en igual proporción en la niñez, en la adolescencia o en la vejez. El hombre, según esto, es diferente, asimismo, cada día que pasa, y este hecho lo comprueba la psicología, la anatomía y la misma fisiología. La coquetería íntima ante el espejo, de la muchacha adolescente, como la del jovenzuelo que escudriña el nacimiento tímido de su bigote, obedecen a una funcionalidad glandular.

En el embrión, esas glándulas tienen su máxima intervención, y de ahí su gran desarrollo. Después del nacimiento comienza a atrofiarse, pero por grados muy diferentes. Desde el nacimiento a la edad adulta, lo mismo en los animales como en el hombre, se desarrolla una glándula llamada *timo*, que todos habréis gustado como un buen manjar, conocido con el nombre de litiruelas; al llegar a la edad adulta las litiruelas desaparecen, porque esta desaparición es necesaria para que se desarrollen las glándulas genitales. Con este cambio glandular, el niño se convierte en hombre, y la muchacha, semejante hasta entonces al niño, en mujer. Aparecen los caracteres sexuales secundarios: la voz, la inteligencia, la forma corporal, las ideas, todo cambia en nosotros. El niño deja sus juguetes para encenagarse en la lucha de la vida. Aparece el odio de los sexos y con él ese estado especial de la sensibilidad que el niño no podía sentir, que es el amor. Pues bien, señores; en este mismo momento de la adolescencia, el hombre muere. Henos aquí frente al amor, eterno tema de juglares y troveros. Pero nosotros no vamos a contarlos como los poetas; nosotros vamos a analizarlo de soslayo, con la frialdad del cirujano que dislacara una viscera; vamos a analizarlo rápida y biológicamente, y a ser posible con algo de originalidad si cabe. Procuraré para ello tocar a Freud lo menos posible o no tocarlo nada.

Con la desaparición de la *glándula infantil*, otras glándulas, las encargadas de conservar la continuidad de la especie, se vigorizan y con ello llegan a diferenciarse al máximo el macho de la hembra. Es una nueva evolución de la Forma.

Es, para emplear un término profundamente religioso y que gustaré de él en algún escrito, el proceso de la *encarnación*: ¿Qué ocurre en los arcanos insondables de nuestra esfera orgánica, en el momento mismo de este estado glandular? El sentimiento de ternura, la simpatía mutua de la niñez manifestada en los juegos, que son también un primer rasgo de sociabilidad infantil y, por tanto, de origen vagamente genital, queda sustituido bruscamente por un estado pasional inefable. Todos conocéis el episodio magnífico de la novela de Kipling, cuando el protagonista, un nuevo Sigfredo, educado entre las fieras de la selva, tropieza con la primera hembra de su raza. En él, el instinto salvaje no ha podido manifestarse todavía ante la bella del bosque. Es algo más elevado y puro lo que invade su alma, es la sublimación de ese instinto, el primer alda bonazo con que se nos anuncia la llegada de la Gran Trágica. Estado pasional que puede llevarnos, desde la generación de la obra de arte, al más puro misticismo religioso; desde el heroísmo más excelso, hasta los confines de la violencia criminal, según el organismo en que se desarrolla, estado pasional, que no es, como creen los freudianos, puramente genital, sino debido a un complicado mecanismo glandular múltiple, a una complicada funcionalidad de nuestras glándulas. No es, pues, solamente el amor su única derivación, aun cuando de ella sólo me he de ocupar ahora. El genio de los elegidos comienza también por esta época; el crimen es, asimismo, más frecuente, y la visión religiosa más perfecta. Beethoven, lanza su "sinfonía heroica" a los 32 años; Newton, descubre a los 25 años el gran principio de la gravitación universal; Schopenhauer, a los 30 años, su obra capital; Napoleón enciende a los 27 años su antorcha triunfal con la campaña de Italia; en fin, Jesús Nazareno muere en el Gólgota a los 33. Tal es el Walhala de los adolescentes virtuosos. Modificando la frase de Menandro, afortunadamente inexacta, podríamos decir, no que los elegidos de los dioses mueren jóvenes, sino que entran en el Olimpo en la primavera de la vida, en la época de la pasión fogosa del amor y del primer eclipse.

Nos encontramos frente a un estado de bienestar, semejante al experimentado por el agonizante en el momento de la muerte real, que a unos, a la masa anónima, nos conduce al sentimiento del amor, y a los elegidos, a la producción de la obra de arte o a los grandes descubrimientos y esfuerzos. Es ese mismo sentimiento que hace sentirse al místico morir en vida, cuando tan alta vida espera. Porque, si meditáis un poco, veréis cómo todo el léxico amoroso se encuentra en estos dos términos contrapuestos: vida y muerte: "Me muero por tí", "eres mi vida", se dicen los amantes, y es verdad. Sin duda, todos vosotros, inconscientemente, habréis dicho alguna vez al camarada que se nos casa: "Te han dado la puntilla, mi amigo". Evidente.

Pero este estado pasional, ¿qué origen tiene? El desenvolvimiento de la glándula genital acaecido en esta época, nos dice con claridad que la especie peligra, que hay que perpetuarse para que la vida continúe, que nuestra vida propia está agotada y que debe prolongarse en el nuevo ser engendrado. Gracias a este peligro, instintivamente conocido por nuestro organismo, la especie se salva. El individuo se perpetúa en su prole, como el genio en su obra.

Minot, que ha sido el autor que más ha profundizado en la teoría de la inmortalidad, supone que la vida se debe a una continua diferenciación de nuestras células. Cuando éstas cesan de diferenciarse, la muerte acaece. Pues bien; la glándula infantil, de la que os he hablado antes, es la encargada en primer término, junto con la tiroides, de producir esta diferenciación de las células. Esta diferen-

ciación llega al máximo en la época infantil, en la transformación del niño en hombre o mujer. Desde la pubertad hasta la época de la vejez va a existir en nuestro organismo una especie de *statu quo*, mejor, una diferenciación lenta, durante la cual nuestro instinto genital en acecho no va hacer otra cosa que luchar frenéticamente contra la muerte. Pero esta lucha no es ya una lucha individual. Nuestro instinto de conservación está convencido de que para salvarse hay que crear otro ser y esa íntima convicción, ese profundo dolor de lo más recóndito de nuestro organismo, engendra el amor, sentimiento instantáneo por el que dos seres buscan la continuidad. Pero el amor no creáis que es eterno; como toda pasión fuerte, es tan violento como efímero; estoy hablando, entiéndase bien, desde el punto de vista biológico. Desde este punto de vista, podemos decir que el amor muere en su primer fruto. La selección natural, este factor misterioso del amor, nos impulsa a la elección del sexo contrario. ¿Por qué nuestro organismo elige éste y no aquel otro ser? ¿Qué hay de común en el fondo de esta atracción sexual? ¿Acierta siempre nuestro instinto de conservación en esa selección? ¡Ah, si acertara! Entonces podíamos hablar de intensidad. No acierta siempre, y acierta menos con nuestra vida de civilización y progreso que entre los salvajes, porque uno de los grandes triunfos y desdichas a la vez de la civilización humana ha sido la de neutralizar y desviar la pasión instintiva.

Lo que hay de eternidad en la vida de los sexos, es el factor social, la familia, origen a la vez de otros amores, como los de la prole; pero si la prole obra dentro de la familia, como los eslabones de una cadena, ya que es nuestra propia vida, en cambio los sexos se repelen continuamente como materia muerta. Yo he llevado al fondo de mi alma esta profunda convicción: los sexos contrarios no se entenderán jamás. El hombre, por lo mismo que está dotado de un fuerte poder de sociabilidad, por lo mismo que tiene el sentimiento de la fuerza, es capaz de formar estados. No así la mujer, que, cobijada en su función materna, concentra toda su pasión en el fruto de su cuerpo, que es su vida. Aun cuando las religiones, sobre todo la más excelsa, tienen una simbólica conyugal, únicamente adquiere en ellas suprema fuerza el símbolo de la Dolorosa.

Esto nos lleva a la conclusión de que la mujer es más vital que el hombre, más inmortal, de una vida menos social y, por lo tanto, más individual y pasional.

Lo que ocurre, que esta intensa pasión femenina resulta completamente orgánica y primitiva; no es capaz de sublimarse como en el hombre; de ahí, por ejemplo, que en la mujer no exista el genio. Mientras la rudimentaria vida sexual del hombre le da margen para volar hacia el Parnaso, la mujer fija sus senos fecundos en los labios de nuestros hijos amados, que después, por la ley natural de la evolución, depasarán nuestras proezas.

Por eso, en los momentos de suprema angustia, como en las tempestades todas de nuestra vida, pronunciamos su solo nombre, llamándola en nuestro auxilio.

Los sexos se encuentran una sola vez en el camino de la vida, y esta vez es para ser arrastrados, por el torbellino de la pasión, hacia la muerte. Así ocurre en la Literatura y así ocurre en la Naturaleza. Todos sabéis, que en muchas especies de animales inferiores, el macho muere una vez cumplida su misión biológica. Y así también en lo humano. El tránsito de la pubertad a la menopausia la llamaremos época genital, la de los eternos conflictos humanos, la época en que, muertos nosotros mismos, buscamos continuarnos en nuestros hijos. A diferencia del genio que se perpetúa en su obra o del místico que eleva sus ojos hacia el firmamento; nosotros, la masa anónima, cumplimos santamente nuestros deberes

naturales, sin cuyo requisito la vida se agotaría. Somos también nosotros los elegidos de la selva.

La segunda juventud.

Pero cuando esta época genital se agota, cuando a las glándulas de la especie les acontece lo que en la pubertad ocurrió a la glándula infantil, surge en nuestro organismo un nuevo conflicto infinitamente más complejo, menos conocido y no estudiado apenas psicológicamente.

Este ocaso de nuestras glándulas genitales, se anuncia tanto en la mujer como en el hombre, más todavía en aquella que en éste, por un estado especial que se denomina *menopausia*. Así como en la pubertad morimos individualmente, en la menopausia morimos para la especie. Nuestro corazón, latirá una serie de años consecutivos, pero la Pálida ha dejado ya en nosotros huellas perennes de amargura.

En esta época trágica de nuestra vida, aparece de nuevo un supremo esfuerzo glandular, cuyo análisis resulta excesivamente complejo de esquematizar. El doctor Marañón, el joven maestro de la endocrinología española, ha señalado en una de sus conferencias, cómo en éstos momentos los sexos tienden a invertirse, porque debido indudablemente al agotamiento que en esta época han sufrido las glándulas todas, aquellos otros restos glandulares del sexo contrario, que permanecían ocultos, vencidos, tienden a desarrollarse y a suplantar a los ya caducos y degenerados. Este esfuerzo, vano y quimérico de nuestra naturaleza, nos sume en una serie de trastornos angustiosos, hasta ahora mal determinados, y que se manifiestan como en la pubertad, por un estado pasional, de emotividad. Estos sujetos invaden nuestras clínicas quejándose del corazón, este símbolo en el que el vulgo ha depositado, con gran sabiduría, toda la grandeza del hombre. Pero esas glándulas embrionarias del sexo opuesto no consiguen nunca su triunfo, por lo menos, normal y anatómicamente. Sin embargo, esta reviviscencia, que en cualquier caso queda dominada por nuestro propio sexo, nos da nueva vida, y, a la postre, explica ciertas manifestaciones defensivas de la vejez, como la arterioesclerosis, en la que interviene de un modo activo una de nuestras glándulas contrarias, colocada encima de los riñones, la llamada corteza suprarrenal.

Yo presumo que este conato de doble sexualidad, manifestado igualmente por modificaciones de la forma, no es, como os digo, otra cosa que un afán perenne de vida de nuestro organismo: un intento de retorno a una nueva primavera, a un nuevo estado de pubertad y, por tanto, de juventud. Pero en la angustia de la menopausia el hombre triunfa de sí mismo, de su naturaleza, como los héroes triunfan de su instinto de conservación. Como ellos, también nosotros pagamos este triunfo con la muerte, que viene esta vez a nosotros mansa y humilde como una novia, a libertarnos de todos los pecados y de todas las desdichas. Después de ella, nuestra vida activa durará lo que los jugos de las glándulas caducas tardan en abandonar nuestra sangre.

El último esfuerzo.

Y después, ¿qué ocurre tras la rigidez de nuestro organismo en el seno de nuestros tejidos inmóviles? ¿Hemos muerto, efectivamente, en las tinieblas de la noche negra? No; no hemos muerto todavía.

Un nuevo ciclo vital—el último dentro de la Forma—va a iniciarse.

Los experimentos que os he anunciado antes demuestran con claridad que aún vivimos. La misma rigidez cadavérica es una manifestación vital, un estado de contracción muscular, debida a un exceso de tono nervioso periférico. Vivimos parcialmente como veníamos haciéndolo desde la época de la pubertad, con intensidad cada vez menor, y vivimos, porque aun cuando todas nuestras funciones más groseras han desaparecido, existen en nuestro organismo células embrionarias dotadas aún de energía para mantener la nutrición de órganos aislados. Recordad el caso del corazón separado del cadáver. Lo que ocurre es que estas funciones parciales carecen de solidaridad, por no existir un estímulo único que las mueva a la par. ¿Hasta qué punto podríamos conseguir esto por medio de los estímulos glandulares? El tiempo nos lo dirá.

No nos entusiasmemos demasiado. La vida será posible, científicamente, mejorarla, alargarla; pero no tan simplemente como pretende Voronoff. Voronoff ataca el ciclo vital, que hemos denominado sexual, pero existe otro tan interesante como él, que es el infantil o el ciclo senil. De todos ellos, quizá sólo este ciclo infantil sea rico en promesa.

Los cirujanos saben que cuanto más joven es un tejido, tanto menos riesgo existe de perturbar su vida.

Vivir.

Pero los injertos o las extirpaciones glandulares están todavía apenas estudiadas seriamente. Esperemos a que el tiempo deposite sobre ellos su pátina y la investigación científica profundice en sus arcanos. Entretanto, ¿qué hacer? Vivir, vivir siempre, que esta es nuestra misión en la tierra; vivir, que es, según la frase acerba de Le Dantec, luchar y vencer; pero vivir, no de prestado, sino de nuestra propia energía, que ella será suficiente para que cumplamos íntegramente nuestra misión en la vida. Imitemos la conducta de las bestias, tan maltratadas en países de grosera sensibilidad, que no conocen el odio, ni el suicidio, ni el medio de su especie, ni siquiera la vagancia, estos frutos amargos de la vida y civilización humana, tan fracasada moralmente. Tal es la divisa de las almas heroicas. Y así, cuando en el crepúsculo de nuestra vida lleguemos con nuestra cabeza péndula a acariciar las doradas hebras de los cabellos de nuestros nietos, podremos decirles esta frase, que parece un símbolo de la España de ahora: "Hay que vivir, queridín, pero hay que vivir con dignidad".

HE DICHO.



Extractos de revistas



Patología médica de esporádicas.

DR. J. ROGER.—A propósito de la discusión sobre el anasarca. — (*Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire*, sesión del 1 de octubre de 1925).

El autor expone su ya conocida opinión acerca de las diferentes categorías de anasarcas que admite clínicamente. Estas ca-

tegorías son: un anasarca papérico, que lo considera como una manifestación de orden anafiláctico; un anasarca revelador de la retención de cloruros motivado por la impermeabilidad renal, en cuyo caso el edema es una defensa que suprime la acción irritante de las moléculas de ClNa; y otro anasarca, expresión de varios trastornos renales (albuminuria, azotemia, hipertensión, oxalemia).

El tratamiento variará, pues, según la clase de anasarca. El anasarca papérico se combatirá por medio de dosis masivas de suero en inyecciones intravenosas. Se pueden inyectar hasta dosis de 100 c. c. el primer día.

El anasarca renal de síndrome clorurémico se tratará por la sangría, los diuréticos, los laxantes y el régimen láctico. Serán preferidos los diuréticos declorurantes: teobromina. En el caso de dominar el síndrome hipertensivo (retención de las hipertensinas urinarias), una sangría depletiva y el uso de medicamentos hipotensores están indicados.

Si a uno o varios de los síndromes mencionados se añade el síndrome oxalémico, será necesario excluir los alimentos oxalígenos, activar el hígado y administrar alcalinos y pilocarpina.

Clínicamente se puede hacer una discriminación de los diferentes síndromes, aunque siempre a reservas de que el laboratorio los confirme. En el anasarca papérico el cuadro clínico se instala rápidamente. Los edemas están limitados por un reborde, hay petequias en las mucosas aparentes y fiebre.

En la nefritis clorurémica o hidropígnea el edema se produce lentamente, los rebordes no aparecen, es raro ver petequias en la conjuntiva, únicamente sobre la pituitaria se muestra un punteado rojo, cuyos puntos, al reunirse algunas veces, dan la apariencia de una pequeña petequia. Síndrome apirético. Los síndromes azotémico e hipertensivo no originan edemas, y el síndrome oxalémico complica generalmente el azotémico. Un caso de anasarca oxalémico, relatado por el autor en 1916, se caracterizaba por una hiperestesia extremada de los miembros posteriores. Esta hiperestesia resulta de la afinidad del ácido oxálico por el sistema nervioso.

G. A.

PROFESOR DR. DOUVILLE.—Las diarreas del perro y la medicación láctica.—(*Revue Vétérinaire*, marzo 1925).

El profesor Douville clasifica las diarreas del perro en tres categorías: 1.^a Diarreas que hay que favorecer, verdaderas reacciones de defensa del organismo contra las intoxicaciones de índole alimenticia frecuentemente. 2.^a Diarreas que hay que vigilar y no modificar si no es con prudencia, porque forman parte del cortejo sintomático de una afección más general, como el brightismo, las cardiopatías. 3.^a Las diarreas que hay que combatir, debidas a una inflamación primitiva de la mucosa intestinal. Las diarreas de esta

categoría, son las más adecuadas para la medicación láctica.

El papel del ácido láctico introducido en el intestino parece bastante complejo; pues no parece que actúa como un microbicida, ya que su poder antiséptico es débil; pero al acidificar fuertemente el medio intestinal, dificulta o impide la pululación de los microbios de la putrefacción, que no vegetan más que en medio alcalino. Por este medio el ácido láctico se opone a la elaboración de los productos tóxicos procedentes del metabolismo de las proteínas bajo la influencia de estos microbios.

El autor enumera los procedimientos de administrar el ácido láctico. Bajo forma de piones o jarabes al 2 por 100, proporciona buenos resultados en Veterinaria, lo mismo que en Medicina humana, pero su acción es lenta y debe por eso prolongarse mucho tiempo. Además, la introducción de fermentos lácticos en el tubo digestivo debe ir acompañada de la de sustancias nutritivas indispensables a la vegetación de estos fermentos, entre los cuales la más importante es el almidón. Pero como el almidón es transformado desde su primer contacto con los jugos digestivos, es preciso emplear procedimientos bastante complicados, tales como la prescripción de regímenes alimenticios ricos en materias amiláceas, administración de almidón recubierto de parafina, para conseguir que los hidratos de carbono necesarios a los fermentos lácticos lleguen al intestino íntegro, allí donde la acción terapéutica de estos últimos debe ejercerse. Estos procedimientos son difícilmente realizables en nuestros animales domésticos, lo cual obliga a restringir mucho en Veterinaria la generalización de la bacterioterapia láctica.

Se puede llevar el ácido láctico hasta el grueso intestino, sustrayéndolo a la dispersión o transformación de las primeras porciones del tubo digestivo, incorporándolo a una sustancia envolvente, tal como el gluten o la keratina. La experiencia ha mostrado que el excipiente protector efectúa su tránsito estomacal y duodenal sin sufrir ninguna alteración, comenzando a solubilizarse en el intestino y dejando entonces en libertad el ácido láctico. El ácido láctico preparado de esta manera lleva el nombre de *Kerlactina*, presentándose en forma de píldoras, cada una de las cuales contiene 10 centigramos de ácido. Se pueden administrar 10 a 20 píldoras por día a los perros jóvenes, en el intervalo de las comidas. Los adultos pueden absorber diariamente 30 a 50 píldoras.

G. A.

PRÉVOST.—*Endocarditis crónica en un caballo de silla, "corazón forzado".*—(*Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire*, sesión del 2 de abril 1925).

Commemorativos.—Caballo nacido en 1907, perteneciente al Ejército, donde hizo un buen servicio. De su pasado patológico no hay más datos que en 1916, en que un hilo de hierro le hirió el ojo izquierdo, penetrando en él, rompiendo las membranas; y algún tiempo después que presentó una cojera, cuya duración fué de quince días. En enero de 1925 lo montaba un capitán, y en ejercicios de pica-dero sufrió una caída; entonces fué llevado a la presencia del autor, indicándole su dueño que este caballo, de 18 años, cojeaba frecuentemente, tenía el carácter obscuro y se fatigaba al menor galope.

Examen clínico.—Buen estado de carnes. La conjuntiva derecha muy vascularizada. El ijar ligeramente agitado y las narices con un ligero exudado mucoso. Temperatura rectal 37°, 5. Pulso rebotante, la arteria rueda bajo el dedo y después, de pronto, se hace depre-sible. 38 pulsaciones por minuto.

A la auscultación, el oído apenas percibe el murmullo vesicular, el choque cardíaco es fuerte y los ruidos del corazón son sonoros. Con ayuda del fonendoscopio se oye muy claramente un soplo diastólico en la parte posterior del corazón hasta la punta, especie de ruido de rodamiento, cubierto en seguida por un fuerte silbido, perceptible, sobre todo, en la base del corazón. La onomatopeya de este ruido es poco más o menos: *pum...r...r...se*. A la percusión, la resonancia timpánica parece exagerada, especialmente en la parte superior del tórax. La zona de macicez cardíaca parece normal.

Auscultado después de un corto ejercicio al trote, las contracciones cardíacas son más rápidas, pero los soplos se oyen menos claramente.

El caballo se resiste a trotar y a galopar, y después de algunas vueltas experimenta la necesidad de pararse, tose algunos golpes secos y su ijar se agita por sacudidas.

Diagnóstico.—Endocarditis crónica con insuficiencia aórtica y estenosis mitral.

Pronóstico.—La afección es incurable y expone el caballo a una muerte súbita.

Se le vende a un carnicero hipofágico por el precio de 700 francos y es sacrificado el 11 de marzo.

Autopsia.—El cadáver está en buen estado de carnes y será aceptado por el servicio sanitario del Matadero.

Los órganos digestivos abdominales y el hígado, normales. Bazo, ligeramente hiper-

trofiado con algunos infartos. Riñones, atrofiados y globulosos.

A la apertura de la cavidad torácica, los pulmones presentan focos de enfisema en los lóbulos anteriores. El pericardio contiene poco líquido. El corazón parece pequeño; pesa, sin embargo, 3 kilogramos 700 gramos; las arterias coronarias están salientes y con poca grasa alrededor. El agua que se vierte en la aorta no es retenida por las válvulas sigmóideas y se escapa al ventrículo izquierdo. Las válvulas mitrales están espesadas, las tres válvulas sigmóideas son nodulosas: sus bordes libres son irregulares.

Se encuentran nódulos de Arantius del tamaño de un pequeño guisante. El ventrículo derecho no presenta nada de particular y las válvulas pulmonares son normales.

En resumen, la autopsia confirma plenamente las comprobaciones clínicas: estrechez mitral e insuficiencia aórtica, justifican la necesidad del sacrificio.

G. A.

MARCENAC Y GADION.—*Coronaritis crónica (angina de pecho) en un mulo viejo.*—(*Bulletin de la Société Centrale de Médecine Vétérinaire*, sesión del 5 de febrero 1925).

Los autores hacen observar que las lesiones cardíacas en los équidos no son raras si se las busca de un modo sistemático en las autopsias. El duro trabajo impuesto a estos animales no puede menos de ejercer su influencia sobre el corazón, especialmente en los sujetos predispuestos.

El caso que se relata en esta comunicación es el siguiente: un mulo de 19 años, al regresar de un convoy penoso de avituallamiento en el Atlas, presenta trastornos circulatorios y generales difíciles de definir: enorme angustia, depresión orgánica completa, decúbito total. Muere algunas horas después de su ingreso en la enfermería, sin diagnóstico etiológico precisado.

Hecha la autopsia se advierten lesiones cardíacas limitadas al miocardio, al endocardio y a las arterias coronarias. Los demás órganos están indemnes.

El *miocardio* presenta un color rojo ladrillo, con bridas marmóreas de esclerosis y zonas isquemiadas, nacaradas, formando un piqueteado o pequeñas superficies numulares.

Las *arterias coronarias*, que se ofrecen dobladas a partir del surco áurico-ventricular, presentan un calibre menor que el normal, y están tensas, duras, muy espesadas y sin elasticidad.

Alrededor del cordón vascular y sus rami-

ficaciones, y en situación subepicárdica, hay un depósito amarillo-cetrino, gelatinoso.

Las paredes del corazón crujen al cortarlas con el cuchillo.

El *endocardio*, inflamado crónicamente, lleva en su superficie algunas zonas isquemiadas, y sobre los bordes de las válvulas espesadas depósitos fibrinosos que recubren abundantes vegetaciones organizadas.

Los *gruesos troncos arteriales* no muestran ninguna lesión.

En resumen, abstracción hecha del desdoblamiento arterio-venoso, anomalía sin relación patológica con las comprobaciones verificadas, se trata de una *coronaritis* crónica que ha acarreado por carencia circulatoria una *miocarditis* antigua y la isquemia del corazón. Este proceso es absolutamente asimilable al de la angina de pecho, bastante frecuente en el hombre, excepcional en los équidos.

La causa no puede formularse más que en hipótesis: la *arteritis* puede ser secundaria, resultado de una complicación de la *endocarditis*; sin embargo, dada la ausencia de alteraciones de la aorta, parece más lógico admitir una concomitancia de las lesiones valvulares y vasculares, cuyo origen sería una infección microbiana o una intoxicación grave.

Al hacer la presentación de esta nota a la Sociedad Central, Mr. Lesbouyries hace notar la impropiedad del término *coronaritis*, que se presta a confusiones en Medicina veterinaria, por existir otras arterias coronarias (art. coronaria del pie, arterias coronarias o labiales).

G. A.

MAYAL.—Bocio en los perros jóvenes. — (*The Veterinary Journal*, enero 1926).

Aunque esta afección hállese descrita en la mayoría de los libros de texto, se da en ellos poca luz acerca de su causa.

Mr. Carrison, por las investigaciones hechas en el norte de la India, ha mostrado que existe una íntima relación entre la infección gastrointestinal, por agua corrompida u otra causa, y el bocio.

La *iodina*, componente esencial de la glándula tiroidea, necesaria para su eficaz funcionamiento, cuando descende en una cantidad de producción igual a 0'1 por 100 de la glándula, hay peligro de bocio.

En los perros jóvenes, son causas probables todas aquellas que influyan en la absorción o aprovechamiento de la *iodina* dentro del organismo; como la contaminación del agua y de la comida por el *bacillus coli*, poco después del destete de los cachorros,

las aguas duras (calcio en exceso). El perro adolescente necesita una mayor cantidad del producto de la secreción tiroidea.

En cuando al tratamiento se refiere, aparte de la variedad exoftálmica, deben los Veterinarios estar capacitados para curar y prevenir el bocio en los perros jóvenes.

Ha tenido el autor, a tal propósito, la ocasión de tratar varios cachorros y perros jóvenes afectados del bocio, con el potasio iodado, usado al interior y al exterior, como igualmente con el potasio y el extracto de la glándula tiroidea; o también la solución de Lugol o tintura de iodo, inyectando en la misma glándula.

Será conveniente, además, que el agua de bebida sea pura y la dieta apropiada.

Patología quirúrgica.

HAMILTON KIRK.—Obstrucción uretral en el gato. — (*The Veterinary Journal*, enero 1926).

Frecuente en el gato la "retención urinaria", se debe a la obstrucción mecánica de la uretra, comúnmente determinada por arenillas, más raro por cálculos cístico o uretral.

Síntomas.—Cuando se presenta un caso de retención urinaria, los antecedentes son los mismos siempre; por lo general: 24 horas antes aparecía el gato inquieto y disgustado; maullaba mucho, moviendo la cola; inapetente, evitaba echarse, aunque teniendo el cuerpo caído y el lomo arqueado. Errante, vagabundo, sin rumbo fijo al principio, escondíase bajo los muebles, muy excitado; evitaba todo movimiento, a excepción de la cola, que agitaba irritado. Grandes esfuerzos para orinar, sin resultado, o con la evacuación acaso de unas gotas. Inquiriendo, se averigua que durante algunos días no ha orinado nada. El paciente se muestra abatido y en un estado miserable. El vientre doloroso al menor contacto. Explorando se descubre en él la presencia de un enorme cuerpo, tenso y ovoide, que ocupa la mayor parte de la cavidad abdominal; que haría pensar, a primera vista, en la existencia de tumor o absceso, y aun a tratar el caso por la extirpación o evacuación, previa laparotomía.

Huraño, molesto, adelgaza y se debilita, erizándose el pelo y teniendo desviados los ojos. Preséntase después el estado comatoso y pronto termina la afección por toxemia, a menos que se adopte un tratamiento enérgico.

Tratamiento.—1. *Taxis externa*.—Ejerciendo presiones suaves sobre la vejiga, a través de las paredes abdominales, aparecerá

una gota de orina a la entrada del prepucio, quizá con alguna arenilla de la obstrucción. A veces es suficiente para que, expulsado el tapón, la micción se efectúe normalmente.

2. *Compresión de la uretra.*—Fracasado el anterior procedimiento, se saca el pene, tirando del prepucio hacia la base, comprimiendo suavemente aquél con los dedos pulgar e índice, embadurnados con una substancia grasa. Sale casi siempre a través del orificio uretral la materia caseosa que obstruía la porción peniana de la uretra, que es la más frecuentemente afectada; fácilmente explicable, si se recuerda la existencia del hueso peniano, y el hecho de que dicha porción uretral es la más estrecha y menos dilatada.

3. *Cateterismo.*—Tarea bastante dificultosa, sobre todo para los poco prácticos, y tratándose de la gata, por la dificultad para fijar la situación del orificio uretral. En el gato se puede hacer más fácilmente con instrumento apropiado. Desechados los catéteres usuales para el perro, por su excesivo grosor, aun los más pequeños, el catéter Gray es magnífico para este objeto. Consiste en un tubo de plata de unas seis pulgadas (o sea poco más de 15 centímetros), con su mandril del mismo metal.

El práctico que resida a mucha distancia del instrumentista, hará bien en adquirir previamente un catéter de Gray, si tiene en perspectiva clínica felina.

Dado el carácter nervioso, y aun francamente refractario al cateterismo, del gato, es preferible la sujeción sobre una mesa operatoria, y mejor, anestesiando. En posición dorsal (esternoadominal en la gata por la disposición anatómica del meato en el fondo vaginal), con los miembros posteriores separados, se saca el pene, retirando el prepucio hacia la base. Introdúcese entonces el catéter esterilizado en el orificio uretral, situado en el extremo del pene. Dirigido el instrumento abajo y atrás, ejerciendo una suave presión, salvada la pequeña resistencia al pasar la punta por la curva perineal, se hará su dirección horizontal y orientada hacia la cabeza del animal. De introducir el catéter con fuerza, sería fácil puncionar la uretra o la vagina.

En la hembra, como hemos dicho, es difícil fijar la situación del meato. Es imposible el uso del espéculo por las exiguas dimensiones de la vagina. Para hacer el cateterismo en la gata, introdúzcase, deslizando suavemente la punta del catéter hacia adelante y ligeramente abajo, a lo largo de la línea media del suelo de la pelvis, continuando sin resistencia el instrumento, si está

dentro de la uretra. El meato se halla situado a unos $3/16$ de pulgada (5 mm. próximamente), ó $1/4$ de pulgada (6 mm. próximamente) detrás del cuello uterino. El error de entrar el catéter por éste, se descubre pronto. Cuando está exactamente en la vejiga puede descubrirse la presencia de la punta del instrumento a través de las paredes abdominales, imprimiendo ligeros movimientos al catéter.

4. *Punción de la vejiga.*—Cuando no ha dado resultado el método anterior, puede hacerse la evacuación puncionando la vejiga por vía abdominal. El sitio de punción se encuentra en la línea alba, cerca del borde del pubis, lo más cerca posible del cuello de la vejiga. Afeitado el campo operatorio y desinfectados la región y el trócar, se punciona la pared abdominal hasta llegar a la vejiga. El resultado es inmediato; la salida de la orina, y aun en ocasiones, de las mismas arenillas, siendo entonces el éxito completo. No hay grave riesgo, siempre que saen observadas las reglas de asepsia. Tal operación está indicada en todos aquellos casos en los que el catéter encontraba serias dificultades a su paso por la uretra.

Si puede repetirse varias veces la punción, la experiencia ha demostrado, que los músculos, libres de la tensión anterior, vuelto su tono a la normalidad, se opera el movimiento del cilindro obstructor, y el gato comienza a orinar voluntariamente.

5. *Uretrotomía.*—Se han tenido éxitos con la práctica de esta operación. Heridas o inflamaciones del pene, imposibilidad del paso del catéter, o de evacuar el conducto uretral, presencia de cálculos uretrales, todas son contingencias que pueden llevar al cirujano a intervenir de tal manera.

Sin duda, una operación difícil, por el diminuto tamaño de la uretra; pero que ejecutada ha producido los mejores efectos en muchas ocasiones.

El sitio de incisión se halla precisamente sobre el escroto (cuando el gato está en pie). Si el animal estuviese castrado, puede hacerse la incisión en el mismo escroto. Sujeto el gato, en posición dorsal, cloroformizado, afeitada la región, se coge el pene en su última pulgada de longitud, entre el índice y el pulgar de la mano izquierda, de tal manera, que ofrezca el aspecto de grueso cordón; incindiendo seguidamente, con mucho cuidado y longitudinalmente las capas que cubren la uretra, hasta llegar a ésta. Puncionada la misma, con la punta del bisturí, se introduce después por la herida una sonda de plata, en una y otra dirección, sucesivamente, hasta desobstruir la uretra. Evítese toda sección del pene. La anestesia debe

ser completa, y el operador debe estar libre de todo apresuramiento o impaciencia.

Practicada la operación con limpieza, la cicatrización es rápida, no siendo precisas suturas. El último caso tratado por el autor, curó en tres días.

M. C.

N. del T.—En un caso presentado a la Clínica quirúrgica de la Escuela de Zaragoza, de obstrucción uretral, después de comprimir la uretra con salida de arenillas, pero con persistencia subsiguiente de iscuria, no poseyendo catéteres adecuados, y menos el de Gray, improvisamos el procedimiento, que consistió en inyecciones con solución de ácido bórico, tibia, a beneficio de una aguja de inyecciones hipodérmicas inservible, escofinada su extremidad y embadurnada con vaselina para evitar toda erosión en la uretra. Conseguimos la movilización del cilindro (que ocupaba seguramente casi toda la longitud de la uretra), la expulsión en pequeñas porciones de aquél y la micción voluntaria últimamente con resultado completamente favorable.

LARUÉ.—Heridas accidentales del recto de los bóvidos.—(Recueil de Médecine Vétérinaire, 15-12-25).

Cita tres casos. Los dos primeros sin ninguna dificultad en cuanto al diagnóstico, por los datos anamnéticos.

En uno de los casos se trataba de una herida que, comenzando detrás, a 3 ó 4 centímetros del ano, se prolongaba por delante en una longitud de 20 centímetros próximamente. Estando situada en la pared superior del recto, era más ancha y profunda anteriormente; con perforación de todas las túnicas intestinales.

La herida, en el segundo caso menos extensa, con destrucción de la mucosa y desgarradura parcial de la musculosa, estaba situada en la pared lateral del recto. Pronóstico reservado.

Dispuso el profesor régimen blanco, sin forrajes, tres lavados diarios con agua de malvas, y después de la evacuación, taponamiento con algodón empapado en agua oxigenada diluida; cuyos tapones de algodón se conservaban bastante bien, a pesar de los esfuerzos expulsivos. Con la vigilancia de las heridas, la cicatrización fué rápida y la curación completa, gracias al azul de metileno glicerinado, renovando el taponamiento, respectivamente, en cada caso, a los 18 y 10 días.

Posteriormente fué llamado para ver otra

vaca, que comía muy poco. Tenía el dorso encorvado, los miembros tensos, hacia esfuerzos expulsivos frecuentes, con salida de excrementos en poca cantidad, manchados de sangre y algunos coágulos rutilantes. Tal estado duró próximamente 24 horas.

Recordando los casos anteriores, supuso, desde luego, que el actual era igualmente una lesión rectal, lo que vió comprobado por la exploración.

Nada comparable, sin embargo, con las extensas heridas antes mencionadas. Había en la pared superior del recto, a 15 cm. del ano, una zona dolorosa, de la extensión de la mano, tumefacta, la que daba sangre y aun coágulos a la menor presión. No encontrando punto alguno de destrucción en la mucosa, juzgó que debía estar perforada, si bien en una pequeña superficie.

Instituido el mismo tratamiento que en los dos primeros casos, la cura fué rápida y sin complicaciones.

En cuanto a la causa productora, tuvo la fortuna de determinarla.

La presencia de un pillastre de quince años, algo sospechosa, le indujo, después de prescritos los cuidados del momento, dirigirse a quemarropa al muchacho, que precisamente era pastor en la finca, advirtiéndole que él sabía bien por qué la vaca estaba enferma. Acosado a preguntas, y negando al principio, acabó por confesar que le había introducido un palo en el recto.

Un caso más o menos sádico. Tal fué la opinión del profesor, como del propietario, que conservó su empleado, pero, como era de justicia, después de una fuerte reprimenda.

Tres curiosas observaciones clínicas, que demuestran la posibilidad de curaciones en lesiones del recto, accidentales, en las que no existan infección pelviana o peritoneal.

Oftalmia purulenta; punción en la cámara anterior del ojo; curación.—(Revue Vétérinaire, mayo 1925).

Caballo con oftalmia del lado derecho. Lagrimeo, fotofobia, tono exagerado. Sin antecedentes patológicos.

Por el examen con iluminación directa se comprueba que la dilatación del ojo es normal. El fondo del ojo aparece casi opaco, a consecuencia de un principio de enturbiamiento del cristalino y del vítreo. No se percibe más que un tapiz ligeramente amarillo verdoso, sin su color y punteado característicos. La pupila pálida y de contornos indistintos. La atropina al 1 por 100 no produce más que una insignificante midria-

sis, debido a la excesiva tensión de los líquidos contenidos en las cámaras.

La inflamación se extiende rápidamente a la cámara anterior. Seis días después hay miosis, el iris se presenta rojizo, copos blanquecinos en el humor acuoso (falso hipopión), opacidad corneal incipiente. Derrame sanguíneo en la parte declive del segmento anterior (hipoema).

Tratamiento.—Tal estado, persistiendo diez días, sin tendencia alguna a la resorción del exudado, y ante síntomas tan graves que amenazaban la visión tan seriamente, no titubeó el autor en hacer la punción de la córnea en su parte declive; con la aguja más corta de la jeringuilla de Pravaz, de 1 c. c., previa cocainización del ojo y esterilización de la aguja. Obtuvo la evacuación de unos 2 c. c. de pus estriado de sangre. Seguidamente aplicó el sulfato de zinc al 1 por 100.

Con gran sorpresa, algunos días después, comprobó que los medios del ojo habían recobrando la transparencia normal, éste su sensibilidad a la luz, reaparecían el reflejo palpebral y la midriasis habitual por la atropina; el tapiz y la papila perfectamente visibles y de aspecto normal, a la iluminación. Pudo verse por el examen oftalmoscópico, sobre la papila, un anillo incompleto, forma de media luna; cuya depigmentación congénita, sin importancia, no había sido descubierta en exámenes anteriores.

La nube de la córnea producida por la punción, es la sola visible, disminuye de día en día; representa un punto blanquecino, de donde parte un fascículo fibrinoso en el que se distinguen finas estrías sanguíneas. La cicatrización es avivada con el aceite de hígado de bacalao en toques, tratamiento particularmente eficaz para las heridas de la córnea.

Conclusión.—La punción de la córnea, recomendada ya como infalible por Lafosse (hijo), Chabert, d'Arboval, Reynal, Barthélemy, en la oftalmía, repetida hasta cinco veces en un mismo caso por Lafosse, no ha perdido su valor. De técnica fácil, la punción acelera la resorción total del derrame, disminuye el tono y como consecuencia la congestión pasiva del tractus uveal, que preside la nutrición del globo ocular.

DR. M. WESTHUES.—La catarata laminar del perro. — *Archiv für wissenschaftliche und Praktische, Tierheilkunde.* — Marzo 1926.

CONCLUSIONES

1. En el perro se presenta con bastante frecuencia la catarata zonular.

2. La catarata laminar del perro es raras veces simple.

3. Las complicaciones de la catarata laminar son:

- a) Membrana pupilar persistente.
- b) Catarata nuclear.
- c) Catarata fusiforme.
- d) Enturbiamientos puntiformes subcapsulares.
- e) Catarata laminar múltiple.
- f) Catarata laminar parcial.

4. Los trastornos de la visión ocasionados por la catarata laminar varían desde la total incapacidad de orientación hasta la potencia visual indemne.

5. La catarata laminar está comprendida dentro de las cataratas estacionarias.

6. Su presentación tiene lugar, bien en el período fetal o en los primeros días de vida extrauterina.

7. Lo más importante de la práctica, es la gran facilidad hereditaria de la catarata (100 por 100 de los casos investigados).

8. La herencia tiene lugar, lo mismo en el sexo masculino que en el femenino.

9. Los padres que tienen catarata de escaso o ningún trastorno para la visión, pueden engendrar descendientes inútiles a causa de la catarata.

10. La catarata se presenta por lo general bilateral.

11. Al microscopio se observa que el subtráctum de la catarata se compone de: gotitas, y en pequeña cantidad fibras degeneradas.

12. Son característicos en la catarata del perro los residuos nucleares en los cortes internos.

13. La membrana pupilar se compone de fibras finísimas, que pueden estar alojadas en el pigmento.

14. Las cataratas subcapsulares puntiformes provienen de la proliferación del epitelio capsular o fibras destruidas, y su degeneración en células vesiculosas.

15. Los demás enturbiamientos (enturbiamientos medulares o corticales) provienen de conocidas degeneraciones fibrosas.

16. No se han observado en los ojos con cataratas otras afecciones visuales.

17. Se ha supuesto hasta hoy, como causa, una anomalía germinativa. Las investigaciones sobre defectos de constitución (raquítica, tetánica) han dado resultado negativo; sin embargo, no se puede negar que la catarata laminar es peristáltica.

18. En la clínica se distingue muchas veces la catarata del perro de la del hombre, pero histológicamente se distingue siempre con toda precisión.

Obstetricia y ginecología.

POTEQUIN. — De la endometritis crónica en la vaca. — (*Revue Vétérinaire*, enero 1926).

Se halla esta enfermedad particularmente extendida en el Gobierno de Moscou.

Ha podido observar el autor una centena de casos; desconociendo, por lo general, los aldeanos, la naturaleza de la afección y su gravedad. No es raro que se presente una enferma, que ha parido hace tres o cuatro meses, y en la cual existe desde entonces, un flujo fétido, que los campesinos consideran como normal. Inapetencia absoluta, excrementos líquidos y fétidos; el flujo purulento aumenta progresivamente, y a veces hay parálisis del tercio posterior o del anterior.

La vaca, echada, sin movimiento, como un cadáver, rehusa los alimentos y bebidas. A sus preguntas, responde el propietario siempre, que tal estado se produjo bruscamente.

Por la exploración vaginal se comprueba la existencia de mucosidades muy abundantes.

Como tratamiento practica un lavado copioso de la vagina y útero con permanganato potásico a 40°, una inyección de aceite alcanforado y, en ocasiones, de adrenalina; repitiendo el lavado dos veces al día, durante una semana. Además prescribe cinco cucharadas de solución de permanganato en dos cortadillos de aceite, mañana y tarde, y dos gramos de sulfato de hierro, dos veces diarias, con las bebidas.

Los primeros días de la enfermedad la vaca es alimentada forzosamente con una botella; consistiendo el alimento en huevos y harina, diluidos en leche, dos veces al día, próximamente.

A las dos semanas dispone lavados calientes con sulfato de zinc al 3 por 100, al interior los amargos; polvo de raíz de genciana, polvo de corteza de roble y sal marina.

El tratamiento no dura habitualmente menos de dos meses, el restablecimiento es muy lento, pero no ha habido ningún caso de mortalidad.

La mayor dificultad en el tratamiento, consistió en la práctica de las irrigaciones uterinas, por hallarse el cuello cerrado casi siempre. Sin embargo, por el método del autor, aprendiendo, lo aplicaban los mismos campesinos.

Las enfermas se habitúan fácilmente al tratamiento. A este respecto, cuenta el caso de una vaca, que en los primeros días oponía una débil resistencia, pero a los siguientes, habiendo sentido sin duda la utilidad de la cura, volvía ella misma de la vacada, a la hora de costumbre, mugiendo: reclamaba el tratamiento.

Aconseja el doctor ruso a todos los Veterinarios jóvenes, que al hacer la exploración comiencen el examen por los ojos, pasando enseguida al del aparato genital, porque estas dos partes del organismo están unidas indisolublemente. Si la conjuntiva está inyectada, seguramente puede anticiparse la existencia de la metritis.

La exploración externa muestra ya dolor. La mucosa puede estar roja, azulada, escoriada; y estas diversas alteraciones acarrearán obligatoriamente la necesidad de un examen más completo.

Las formas poco intensas van a veces acompañadas de diversos síntomas: la vaca está muy débil, sin apetito, tiene el dorso encorvado como en las afecciones digestivas, hay diarrea, a veces purulenta y sanguinolenta; en ocasiones existe bronquitis; pero siempre fundamentalmente entre todos estos trastornos encuentra como rectora de ellos la metritis.

La mejoría es tan lenta en algunos casos, que muchos propietarios, desalentados, cesan en el tratamiento.

M. C.

Notas bibliográficas

CADIOT, LESBOUYRIES Y RIES. — *Traité de Médecine des Animaux Domestiques*. — Paris. — Vigot frères, éditeurs, 1925. — Un volumen de 968 páginas. Precio: 50 francos.

El ilustre ex director de la Escuela de Alfort, Mr. Cadiot, en unión de Mr. Lesbouyries, jefe de trabajos clínicos de la misma Escuela y de Mr. Ries, veterinario del Gran Ducado de Luxemburgo, han llevado a cabo, con la publicación de esta obra, un empeño de honda

envergadura, cuya necesidad se hacía sentir; pues si en los países latinos circulan excelentes tratados de Enfermedades infecto-contagiosas y parasitarias, en cambio no puede citarse ninguno de verdadera complejión científica que aborde el estudio de las afecciones comunes.

La larga experiencia clínica de Cadiot y de sus colaboradores se resume en las páginas de este libro de un sabor práctico admirable, cualidad que sirve de base al éxito que acom-

paña a la producción del gran veterinario francés.

El tratado que analizamos está dividido en cuatro partes: en la primera se estudian las *enfermedades de los órganos* por aparatos; en la segunda se estudian las *enfermedades de la sangre y de la nutrición*; en la tercera se describen las principales *intoxicaciones*; la cuarta va consagrada a las *enfermedades infecciosas específicas* y a las de origen *soprolítico*, englobadas en la clase de *enfermedades contagiosas o epidémicas*.

Al frente de cada capítulo se desarrollan *generalidades* respecto a la fisio-patología de los órganos cuyas enfermedades se van a estudiar. Estas nociones generales constituyen una pequeña fisiología patológica de los animales domésticos sumamente útil, en donde abundan las observaciones originales netamente veterinarias.

Una novedad sugestiva encontrará el lector que guste de ver incorporadas a la doctrina de nuestra clínica las ideas actuales reinantes en la Biología médica.

Tales son dos capítulos: uno sobre *endocrinología veterinaria* y otro sobre el papel del *simpático* y *parasimpático* en la génesis de una porción de fenómenos morbosos.

Citemos también, en el capítulo de las enfermedades de la nutrición, un estudio muy interesante sobre las *Avitaminosis* de los animales domésticos.

La cuarta parte, dedicada a las enfermedades infecto-contagiosas, solamente se esboza. Los autores advierten en el prólogo su propósito de rematarla, si las circunstancias les son favorables, y aun de publicar otra edición de este libro más completa conforme al plan que se habían trazado en un principio y que fué necesario modificar porque algunos de los colaboradores, fatalmente desaparecidos, y otros obstáculos, obligaron a cambiar de estructura y el pleno desarrollo de las materias.

En la descripción de las especies morbosas, en efecto, no se concede gran espacio a la exhibición de teorías patogénicas o de fina semeiología experimental; en cambio, se sigue un proceso rigurosamente lógico y el lector obtiene ese esquema nutrido de datos que tan precioso es para la clínica. Más ampliamente se tratan las cuestiones de terapéutica, resultando en este aspecto uno de los libros más completos y más al corriente de las nuevas medicaciones.

Es una obra, pues, que tiene el mérito raro de ser un excelente y honrado guía de los veterinarios prácticos, al mismo tiempo que ofrece al erudito y al teorizante copiosa doctrina, sobriamente sintetizada, en un estilo literario admirable de claridad y de concisión.

R. González Alvarez.

ADVERTENCIA

Por causas ajenas a la voluntad nuestra, la aparición del primer número de la REVISTA ha sufrido un retraso que nosotros somos los primeros en deplorar.

Pedimos perdón a nuestros suscriptores por ello y les afirmamos en la seguridad de que todos nuestros esfuerzos irán encaminados a lograr que el retraso de ahora no vuelva a repetirse, cobrando su ritmo normal esta publicación.